

unul din cele mai importante monumente ale centrului. Planul se prezintă în formă dreptunghiulară, bloc închis, având curți interioare de paradă. Fațada care dă spre piața Palatului are o serie de rezalite, cu porticul de acces la principala curte de onoare, în centru. Spre malurile Nevei, corpurile dela extremități puțin ieșite, poarta centrală retrasă, intrarea aproape nemarcată, dau caracterul de continuitate și orizontalitate, propriu majorității, clădirilor de pe chei. Arhitectura detaliilor este bogată și de o plastică accentuată. Se poate vedea un complicat sistem de coloane și diferite forme de ancadramente la feres-

tre. Acest sistem este prelungit deasupra aticului prin statui și vase. Această decorație foarte reliefată a fațadei, păstrează unitatea monumentului. Datorită clarității și simplității maselor lui, având un aer sărbătoresc și o compoziție către Neva și oraș, el se leagă de ritmul general al clădirilor de pe chei și piețele din apropiere, determinându-le în mare măsură caracterul.

Micul Ermitaj al lui Vallen-Delmotte, despărțit numai printr'un mic canal de Palatul de Iarnă, păstrează ritmul și liniile orizontale ale acestuia.

Șirul palatelor de pe malul Nevei se încheie cu



Amiralitatea—corpul central cu turla văzută dinspre oraș. 1806—1820 — Arh. A. D. Zaharov



Săgeata bisericii Petru și Pavel,

Palatul de Marmoră construit de Rinaldi în 1768-85. Infățișarea exterioară a construcției are un caracter de închidere ermetică, subliniată printr-o prelucrare plată, fără întreruperea fațadelor, având ca decorație pilaștri corintici. Soclul clădirii dezvoltat pe înălțimea parterului este din granit iar celelalte două etaje sunt din marmoră colorată. În acest ansamblu, rolul cheiurilor este extrem de important. Granitul lor roșu este înfrumusețat de nenumărate debarcadere. Privind acest ansamblu de pe podul de piatră, ne dăm seama că șirul palatelor și fortăreața Petru și Pavel, care închide ambele maluri ale fluviului, se echilibrează dând perspectivei stabilitate, desăvârșind-o.

Nu același lucru se petrece în raportul dintre Fortăreața și Bursă, unde găsim un puternic contrast. Compoziția Fortăreței este determinată de combinarea a două coordonate, conținând în ea însăși contrastul obținut de mișcarea din silueta ei activă; verticalitatea prelungită a turlei bisericii față de orizontalitatea groasă a zidurilor fortăreței. Bursa lipsită de contraste liniare, în schimb cele trei coordonate ale ei fac ca ea să poată fi percepută tocmai datorită acestei mase în trei dimensiuni. Bursa este voluminoasă și puțin greoaie, însă de o expresivitate clară, monumentul putând fi privit din toate direcțiile. În acest fel, contrastul de care am amintit că se află între

Fortăreața Petru și Pavel — vedere generală de pe Cheiul Palatelor. — Arh. D. Trezzini



Bursă și Fortăreață nu este altceva decât o completare, căci ceea ce nu este dezvoltat la una primește întreaga dezvoltare la cealaltă, formând un ansamblu armonios, care în unitatea formelor arhitecturale și a peisajului, aduce varietate. Înălțimea Fortăreței corespunde întru totul suprafeței de apă care se află în fața ei.

Ceea ce dă unitate și determină caracterul întregului șir de monumente de pe ambele maluri ale Nevei, este în primul rând ritmul dat de ordinele construcțiilor și orizontalitatea întreruptă de patru verticale: turnul Amiralității și al Kunst-Kamerei în centru, iar la extremități, turla bisericii Petru și Pavel și catedrala Sf. Isachie. Săgeata Amiralității, aflată mult în adâncul orașului nu are decât rolul amintit și anume de a marca intrarea în centru.

Catedrala Sf. Isachie dă o frumoasă imagine de pe cheiul Universității, însă dinspre Fortăreață și Cheiul Palatelor, silueta ei masivă și închisă înghețe în întregime turla Amiralității. Dar posibilitățile de a privi perspectivele din nenumărate puncte de observație ajută ca acest defect să treacă foarte ușor neobservat. Turla bisericii Petru și Pavel apare ca un uriaș catarg. Ea își răspândește influența pe o mare parte a Nevei, dela grădina de vară și până la Piața Decembris-



Bursa — ansamblu văzut dinspre Cheiul Palatelor (1805—1816) — Arh. J. Toma de Tomon

Statuia lui Suvorov 1802 — Sculptorul Koslovski





Palatul de Iarnă — în prim plan o coloană rostrală, Arh. V. V. Rastrelli



Palatul de Marmoră (1768—1785) Arh. A. Rinaldi

tilor. Cu toate că săgeata ei este aproape de aceea a Amiralității, influențele acestora nu se întretaie, ci stau în raport de tangență între ele. Statuile joacă și ele un rol deosebit în acest ansamblu, cum am amintit în treacăt. Incepând cu statuia lui Petru cel Mare din Piața Decembriștilor, continuând cu sfincși originali din fața Academiei de Artă, vasele de porfir și lei de bronz dela debarcaderele Amiralității, statuile coloanelor rostrale care au fost făcute după desene de Toma de Tomon și terminând cu statuia de bronz a lui Suvorov, din dreptul podului de piatră, construit în 1802 de sculptorul Koslovski, toate aceste opere contribuie la ridicarea valorii artistice a ansamblului. Mai mult, grilele sunt tot așa de neîntrecute, atât cele de pe chei cât și cele ale podurilor. Mi-a atras atenția în mod deosebit grila grădinei de vară. Liniștită, are un ritm monumental compus din stâlpi de granit, legați cu o grilă metalică de un desen simplu și sever, întreruptă numai de porțile ușor împodobite cu un motiv — autor Petru Egarov.

Deasemenea, de remarcant sunt și debarcaderele

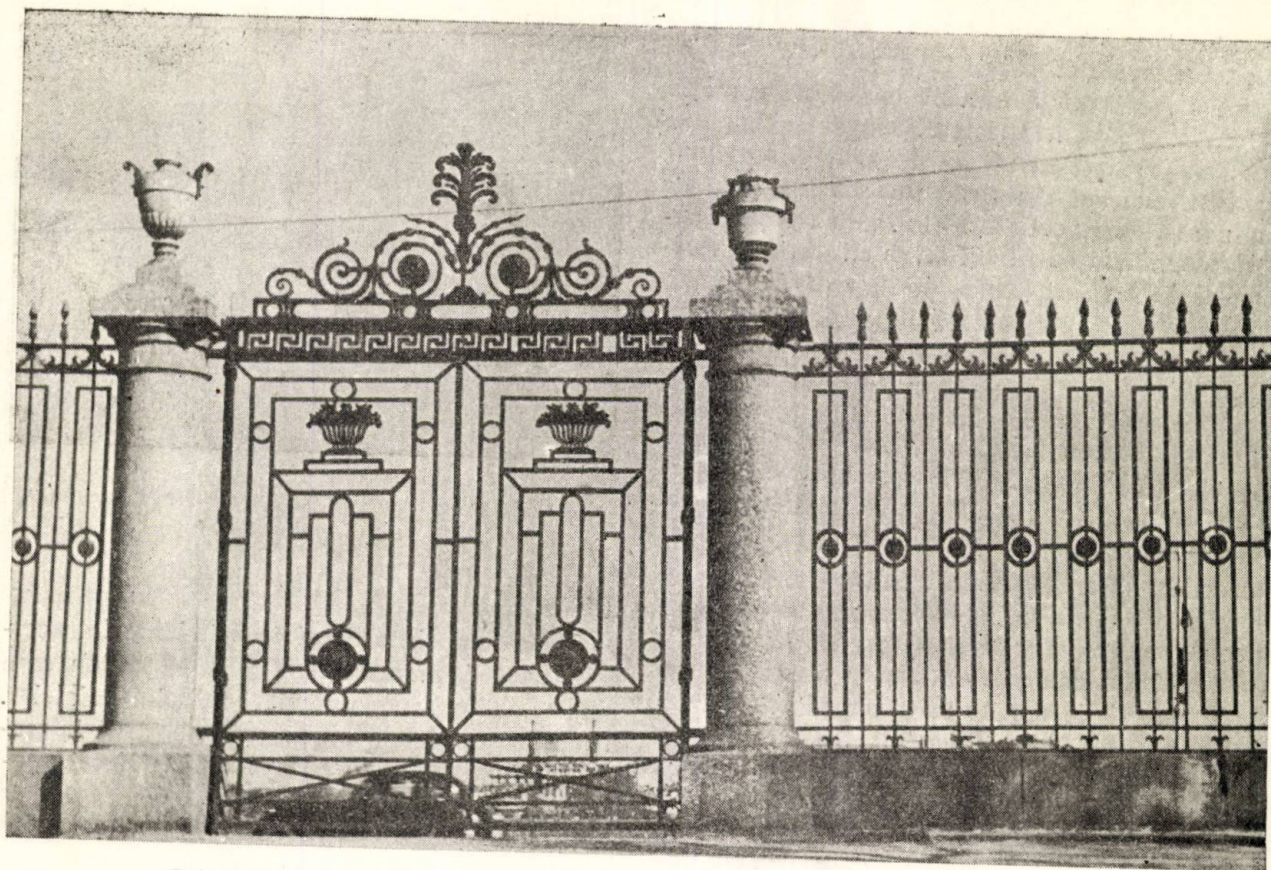


Grilă la Podul de Piatră (peste Neva se vede Cheiul Palatelor)

care întrerup cheiurile și însuși parapetul acestora, făcut de mari arhitecți ca: I. M. Felton, care printre altele, a mai executat și Cheiul Palatelor. Toate aceste detalii au un rol important la crearea unității arhitecturale a malurilor Nevei, con-



*Micul Ermitaj (1764—1767) — fațadele care dau spre Cheiul Palatelor — Arh. J. B. Vallen-Delamotte.
Palatul de Iarnă (1755—1762) — Arh. V. V. Rastrelli*



Grilajul Grădinii de Vară dinspre Cheiul Nevei. (1780) Arh. Petru Egarov



Perspectiva unei alei din Grădina de Vară



Monumentul lui Petru-cel-Mare — Sculptorul E. M. Falconet. (1770—1782)

tribuind la caracterul fastuos al acestui ansamblu.

Din această prezentare destul de sumară a unuia din cele mai grandioase ansambluri arhitecturale ale arhitecturii ruse și în același timp din întreaga lume, vedem ce nemărginite surse de inspirație au arhitecții sovietici. Arhitecții sovietici adâncesc și analizează principiile artistice ale marilor ansambluri și în special ale acelor din Leningrad, spre a putea fi folosite în condițiile noi în care Munca Sovietică dă posibilitatea construirii gigantelor ansambluri arhitecturale, ca marile clădiri, nenumăratele cartiere din Moscova, reconstrucția orașului-erou Stalingrad, crearea Perspectivei I. V. Stalin din Leningrad, reconstrucția bulevardului Kșeșciatic din Kiev, etc.

Oamenii muncii văd în Leningrad, unul din

principalele orașe ale Revoluției, așa cum îl cânta Maiačovski:

... de dincolo de Neva lansat,
vinând,
dinspre gara Finlandei
se aude cum vine
prin Vaborscaia
un auto blindat"...

„E Lenin aici!
Iar e Lenin!
Ura!

...

Tot cu același eroism, Leningradul a luptat împotriva cotropitorilor hitleriști, reușind într'un timp scurt să-și vindece rănilor. Acum orașul se pregătește intens pentru a sărbători la 16 Mai 1953 aniversarea a 250 ani dela punerea pietrei fundamentale a Fortăreței Petru și Pavel.

РЕЗЮМЕ СТАТЕЙ ЖУРНАЛА

ВЫСТАВКА „АРХИТЕКТУРА Р Н Р“ В МОСКВЕ

Резюме

Статьи выставка „Архитектура Р Н Р“ в Москве, арх. П. Маковой, „Архитектура Румынской Народной Республики“ действительного члена Академии архитектуры СССР М. Рзянина, „Архитектура свободного народа“, вице-президента Академии архитектуры СССР С. Е. Чернышева и „Творческие проблемы в архитектуре Р Н Р“ арх. П. Маковой, посвящены выставке архитектуры Румынской Народной Республики, открытой в Москве между 20 июня и 17 июля с. г., которая в настоящее время находится в Ленинграде.

Перед творчеством архитекторов Р Н Р стоит задача как можно лучше выразить, достигая наиболее высокого уровня, в национальном оформлении, основанном на художественном наследии нашего народа и применяя наилучшие традиции мирового зодчества, богатое содержание новой эпохи, строительства социализма. Успехи, достигнутые за последние годы в архитектурном творчестве свидетельствуют о том, что румынские архитекторы идут по правильному пути.

Выставка, показавшая советской публике и архитекторам, достижения и проблемы нашей архитектуры, явилась прекрасным выражением румынско-советской дружбы и послужила поводом еще теснее укрепить узы дружбы между румынскими и советскими зодчими.

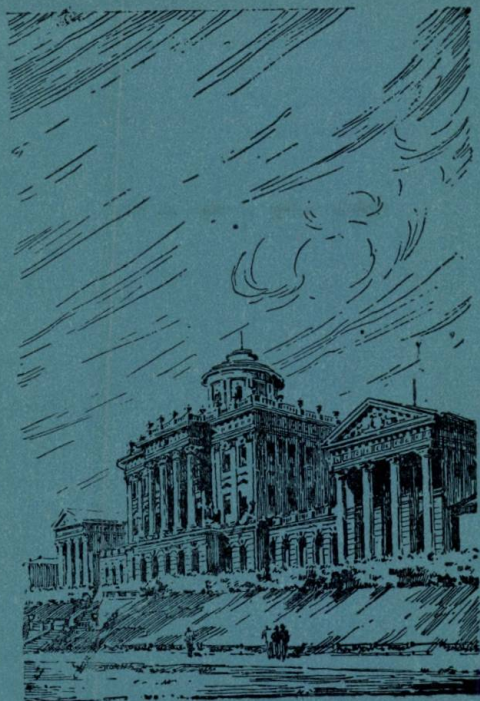
БЕРЕГА НЕВЫ В ЦЕНТРЕ ЛЕНИНГРАДА

Резюме

Находящегося в Ленинграде автора настоящей статьи привлекают архитектурные ансамбли, расположенные на берегах Невы, которые он рассматривает и описывает в порядке их последовательности вдоль набережной, со стороны моря к центру города.

E 1660

X 2



ARCHITECTURA SI URBANISM

11

1952

EDITURA TEHNICA



ARHITECTURA SI URBANISM

ANUL III, Nr. 11

DECEMBRIE 1952

ORGAN AL ASOCIAȚIEI ȘTIINȚIFICE A INGINERILOR ȘI TEHNICIENILOR DIN R.P.R. ȘI AL MIN.ȘTERULUI
CONSTRUCȚIILOR ȘI AL INDUSTRIEI MATERIALELOR DE CONSTRUCȚII

APARE LUNAR SUB ÎNGRIJIREA UNUI COMITET DE REDACȚIE

REDACȚIA: BUCUREȘTI, B-DUL 1848 Nr. 12 · TELEFON: 3.57.28, 3.07.30

S U M A R

Pag.

- *** : Hotărîrea Comitetului Central al P.M.R.
și a Consiliului de Miniștri al R.P.R. cu
privire la construcția și reconstrucția ora-
șelor și organizarea activității din dome-
niul arhitecturii 1
- *** : Hotărîrea Comitetului Central al P.M.R.
și a Consiliului de Miniștri al R.P.R. cu
privire la planul general de reconstrucție so-
cialistă a orașului București 4
- *** : Hotărîrea Comitetului Central al P.M.R.
și a Consiliului de Miniștri al R.P.R. cu
privire la construirea metroului din orașul
București 7
- *** : A 35-a aniversare a Marii Revoluții So-
cialiste din Octombrie 9
- Arh. M. COTESCU: Elementele de bloc-tip în
noile case de locuit 11
- Conf. Ing. A. MELZER : Urbanismul și hidro-
tehnică 17
- Arh. N. SBURCU : Arhitectul rus Bajenov . . . 25
- Arh. A. MOISESCU : Arhitectura U.R.S.S. Nr.
6/1952 - Recenzie 34
- Arh. E. DUBOWY : Deutsche Architektur Nr. 2/1952
Recenzie 40

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

- *** Постановление Центрального Комитета
РРП и Совета Министров Р.Н.Р. о строитель-
стве и реконструкции городов и об организа-
ции деятельности в области архитектуры . . 1
- *** Постановление Центрального Комитета Ру-
мунской Рабочей Партии в связи с генераль-
ным планом социалистической реконструкции
города Бухареста 4
- *** Постановление Центрального Комитета РРП
и Совета Министров РНР в связи с строи-
тельством метро в городе Бухарест . . . 7
- *** 35-ая годовщина Великой Октябрьской
Революции 9
- Арх. М. КОТЕСКУ: Элементы типовых блоков в
новых жилых зданиях 11
- Лектор инж. А. МЕЛЬЦЕР: Урбанизм и гидро-
техника 17
- Арх. Н. СБУРКУ: Русский архитектор Баженов 25
- Арх. Н. МОЙСЕСКУ: Архитектура СССР № 6,
№ 2, 1952 — Рецензия 34
- Арх. Э. ДУБОВЫЙ: Немецкая архитектура
1952 — Рецензия 40

COMUNICAT

In ziua de 13 Noembrie 1952 a avut loc ședința Comitetului Central al Partidului Muncitoresc Român.

Tovarășul Gheorghe Gheorghiu-Dej a prezentat proiectele de hotărâri cu privire la :

1. Construcția și reconstrucția orașelor și organizarea activității din domeniul arhitecturii.

2. Planul general de reconstrucție socialistă a orașului București.

3. Construirea metro-ului din orașul București.

Ascultând expunerea tovarășului Gheorghe Gheorghiu-Dej asupra acestor proiecte, Comitetul Central al Partidului Muncitoresc Român le-a aprobat în unanimitate.

In aceeași zi a avut loc o ședință a Consiliului de Miniștri al R.P.R., care a adoptat în unanimitate hotărârile arătate mai sus și a instituit o comisiune pentru îndrumarea lucrărilor de întocmire a planului general de reconstrucție socialistă a Capitalei. Comisia va fi condusă de tovarășul Gheorghe Gheorghiu-Dej.

HOTĂRÎREA

Comitetului Central al P. M. R. și a Consiliului de Miniștri al R. P. R.
cu privire la construcția și reconstrucția orașelor și organizarea
activității din domeniul arhitecturii

Orașele și așezările de pe cuprinsul țării noastre au moștenit o situație grea dela regimul de exploatare burghezo-moșieresc. Dezvoltându-se anarhic, după interesele înguste ale burgheziei și moșierimii, orașele din țara noastră prezentau un izbitor contrast între cartierele bogate ale claselor dominante și cartierele sărace, în care oamenii muncii trăiau în mizerie, în case dărăpănate, fără apă, canalizare și lumină.

În arhitectură, burghezia română, aservită capitalului străin, disprețuind valoroasa tradiție artistică a poporului nostru și adoptând servil moda caselor-cutii din Apusul capitalist, a propagat formalismul și cosmopolitismul, manifestări stăine de popor ale ideologiei burgheze.

Starea orașelor noastre a fost și mai mult agravată prin distrugerile pricinuite de sălbăticele bombardamente ale aviației americano-engleze și hitleriste în timpul celui de al doilea război mondial.

Eliberarea țării noastre de către Armata Sovietică, cucerirea de către clasa muncitoare — sub conducerea partidului — a puterii politice, ajutorul multilateral al Uniunii Sovietice și efortul creator al oamenilor muncii au dus la un puternic avânt în dezvoltarea economică a țării noastre pe calea construirii socialismului. Se construiesc și se refac din ce în ce mai multe fabrici și uzine, se deschid mari șantiere, se dezvoltă neîncetat

rețeaua construcțiilor social-culturale, se ridică noi locuințe muncitorești în regiunile industriale, noi cartiere și orașe.

Arhitecții și constructorii noștri au obținut în această perioadă succese însemnate în activitatea de proiectare și de execuție a clădirilor industriale și de interes obștesc.

Cu toate acestea, în activitatea de sistematizare a orașelor, de proiectare și executare a construcțiilor există încă serioase lipsuri.

Astfel, cele mai multe din orașe nu au planuri de sistematizare prin care să se prevadă, pe baze științifice, dezvoltarea lor armonioasă. În proiectele de sistematizare existente și în proiectarea de arhitectură se resimt încă puternic influențele formalismului și cosmopolitismului, precum și lipsa unor norme științifice de proiectare.

Lipsește deasemenea o organizație de creație a arhitecților care să asigure prin discuții creatoare, expoziții, prelegeri, studii și publicații, ridicarea nivelului ideologic și a calificării profesionale ale arhitecților, însușirea temeinică a principiilor realismului socialist.

În activitatea de proiectare și execuție a construcțiilor nu a existat întotdeauna o preocupare susținută pentru reducerea prețului de cost, realizarea de economii

de materiale și pentru introducerea metodelor înaintate în construcții.

Nu s'a acordat suficientă grijă pregătirii, evidenței și repartizării cadrelor de arhitecți și specialiști din acest domeniu.

Cele mai multe din aceste neajunsuri se datoresc lipsei unui organ care să asigure o îndrumare unitară în activitatea din domeniul arhitecturii, al sistematizării orașelor și al construcțiilor.

Creșterea neîntreruptă a numărului și importanței construcțiilor din țara noastră pune problema îmbunătățirii și dezvoltării muncii în domeniul arhitecturii, sistematizării și construcțiilor și ridicarea ei la nivelul cerințelor dezvoltării socialiste a republicii noastre.

Având de rezolvat și coordonat probleme de artă, economice și tehnice ce apar în proiectarea și construirea clădirilor și a orașelor, și — în același timp — având răspunderea înfățișării artistice și monumentale a orașelor și clădirilor, arhitectului îi revine un rol de deosebită răspundere în cadrul activității de stat.

Pe calea dezvoltării sale, arhitectura noastră trebuie să urmeze exemplul arhitecturii sovietice, arhitectura socialismului și a epocii de construire a comunismului, care s'a născut și s'a dezvoltat în luptă neîmpăcată împotriva cosmopolitismului și formalismului culturii burgheze decadente, urmând indicațiile geniale ale lui Lenin și Stalin.

Spre deosebire de arhitectura societății capitaliste, care servește intereselor unei minorități exploatare în țara noastră, pe drumul construirii socialismului, arhitectura este pusă în slujba întregului popor. Arhitecții noștri au sarcina de a proiecta clădiri, construcții mari și

ansambluri de clădiri, care, constituind bunuri materiale importante, menite să satisfacă nevoile sociale și de trai mereu crescânde ale oamenilor muncii, trebuie să fie în același timp opere de artă în care să se reflecte conștiința societății noi, socialiste.

La baza creației arhitecturale trebuie să stea realismul socialist. Rezolvând prin proiectele lor problemele practice ce le stau în față, arhitecții trebuie să lupte pentru reflectarea multilaterală și adâncă a realității din Republica Populară Română, dezvăluind perspectivele dezvoltării ei socialiste, ajutând la formarea omului nou. Călăuzindu-se după geniala învățătură stalinistă cu privire la cultura socialistă în conținut și națională în formă, arhitecții noștri au sarcina de a lichida influențele cosmopolitismului și formalismului și de a exprima conținutul bogat de idei al epocii de făurire a socialismului, în forme noi, elaborate pe baza prelucrării creațiilor ale arhitecturii sovietice, a experienței ei și a celor mai bune tradiții artistice ale poporului român.

Ideea conducătoare a întregii activități de arhitectură și construcții din Republica Populară Română trebuie să fie grija stalinistă față de om, creându-se centre populare și orașe socialiste care să asigure cele mai bune condiții de existență pentru oamenii muncii și satisfacerea maximală a necesităților lor zilnice de trai.

Pentru a asigura dezvoltarea pe această cale a activității de proiectare și de construcție a orașelor și clădirilor și pentru o mai bună organizare a activității în domeniul arhitecturii și construcțiilor, Comitetul Central al Partidului Muncitoresc Român și Consiliul de Miniștri al Republicii Populare Române.

HOTĂRĂSC:

1) Se înființează Comitetul de Stat pentru Arhitectură și Construcții al Consiliului de Miniștri, pe baza Comitetului de Stat pentru Construcții existent.

Comitetul de Stat pentru Arhitectură și Construcții efectuează controlul și conducerea de stat asupra activității diferitelor organizații și instituții, indiferent de subordonarea lor departamentală, în domeniul arhitecturii, proiectării și construirii de orașe și de alte construcții și conduce direct organizațiile, instituțiile și organele locale din acest domeniu care fac parte din sistemul său.

Pentru a asigura aplicarea unei linii principale unitare în întreg domeniul arhitecturii, sistematizării și construcției orașelor și al construcțiilor de orice natură pe întreg teritoriul Republicii Populare Române, Comitetul de Stat pentru Arhitectură și Construcții va avea următoarele atribuții principale:

1. — conduce activitatea de creație și de proiectare a organizațiilor și instituțiilor de proiectare de arhitectură, indiferent de subordonarea lor departamentală. El va constitui unități de proiectare în sistemul său, în funcție de sarcinile de proiectare prevăzute în planul de stat;

2. — îndrumă activitatea din domeniul proiectării și al execuției de lucrări de construcții, studiind și propunând măsuri pentru reducerea prețului de cost al construcțiilor și pentru introducerea pe scară din ce în ce mai largă a metodelor înaintate sovietice în construcții, a prefabricatelor, a noi materiale de construcții și a produselor de artă, pentru finisarea și amenajarea clădirilor;

3. — analizează, avizează și aprobă sau propune spre aprobare Consiliului de Miniștri proiectele de sistematizare, construcție și reconstrucție a orașelor și centrelor populate, proiectele și devizele clădirilor publice, comunale și de locuit, precum și ale celorlalte lucrări

de construcție și proiectele tip, în conformitate cu regulamentul aprobat de Consiliul de Miniștri;

4. — exercită controlul de stat în domeniul arhitecturii și al construcțiilor în ceea ce privește calitatea construcției și a materialelor, prețul de cost, conformitatea cu prevederile planului de stat, cu proiectele aprobate, precum și în ceea ce privește respectarea tuturor normelor și condițiilor tehnice;

5. — organizează întocmirea proiectelor de sistematizare, construcție și reconstrucție a orașelor și centrelor populate, precum și a proiectelor clădirilor publice și de locuit;

6. — organizează elaborarea proiectelor tip și refolosirea proiectelor bune;

7. — asigură evidența, utilizarea și repartizarea judicioasă a cadrelor de specialitate din domeniul arhitecturii, sistematizării și construcțiilor;

8. — în vederea introducerii și dezvoltării tehnicii noi în domeniul construcțiilor și materialelor de construcții, colaborează cu Academia R.P.R. și Ministerul Construcțiilor și al Industriei Materialelor de Construcții, organizează laboratoare și stații experimentale și de cercetări, precum și alte unități, îndrumând și controlând activitatea tuturor instituțiilor de studii și cercetări, indiferent de subordonarea lor departamentală;

9. — înființează în colaborare cu ministerele interesate schimbul de experiență pentru introducerea și dezvoltarea metodelor înaintate de muncă în proiectare și construcție;

10. — conduce activitatea arhitecților și ai orașelor, precum și a direcțiilor și serviciilor de arhitectură și sistematizare de pe lângă sfaturile populare, care sunt organele sale locale;

11. — organizează elaborarea de norme și condițiuni tehnice pentru sistematizări de orașe, pentru arhitectură

și construcții, le analizează, le aprobă și controlează aplicarea lor;

12. — asigură elaborarea standardelor în domeniul arhitecturii, construcțiilor și materialelor de construcții;

13. — organizează și îndrumăză întocmirea cataloagelor de prețuri în domeniul arhitecturii și construcțiilor, pe care le supune spre aprobare cu avizul său, Consiliului de Miniștri;

14. — conduce și organizează activitatea de protecție și restaurare a monumentelor istorice de arhitectură de pe teritoriul Republicii Populare Române;

15. — studiază și propune măsuri pentru îmbunătățirea construcțiilor la sațe;

16. — conduce învățământul superior și mediu de arhitectură, școlile de arte industriale aplicate la arhitectură și construcții și alte școli din acest domeniu. Ia parte la întocmirea planurilor de pregătire a cadrelor din construcții, a planurilor și programelor de învățământ ale institutelor și școlilor din domeniul construcțiilor;

17. — în colaborare cu Comisia de Norme și State elaborează tarifele de proiectare și normele de plată a proiectanților;

18. — organizează concursuri pentru proiecte de clădiri publice, comunale și de locuit, precum și pentru alte construcții;

19. — organizează expoziții și muzee de arhitectură și construcții;

20. — îndrumăză activitatea de documentare tehnică în domeniul sistematizării de orașe, arhitecturii și construcțiilor, urmărind strângerea de material documentar. Va organiza o editură și va publica lucrări teoretice și practice în domeniul arhitecturii și construcțiilor, precum și norme, instrucțiuni, regulamente și proiecte tip;

21. — coordonează, prelucrează și avizează propunerile privind planurile de proiectare, precum și planul de mecanizare și planul tehnic în construcții, planurile de cercetări și studii din domeniul arhitecturii și construcțiilor, întocmite de ministere și instituții centrale de stat și le înaintează Comitetului de Stat al Planificării;

22. — asigură controlul produselor industriilor de artă, de mobilier și de uz casnic, aprobând prototipurile;

23. — organizează o unitate topografogeodezică, precum și activitatea de ridicări topografice, măsurători, sondagii, analize de soluri și ape subterane necesare elaborării planurilor de sistematizare și lucrărilor de construcții;

24. — sprijină sindicatele și alte organizații de masă pentru cunoașterea și popularizarea arhitecturii și construcțiilor;

25. — asigură aprovizionarea tehnico-materială a tuturor instituțiilor și unităților de proiectare în arhitectură și construcții din sistemul său;

26. — asigură sprijinul și controlul statului pentru buna desfășurare a activității Uniunii Arhitecților din Republica Populară Română.

II) Se institue funcțiunea de *arhitecți șefi ai orașelor* care vor funcționa pe lângă sfaturile populare regionale și orașenești (conform listei aprobate de Consiliul de Miniștri). Arhitecții șefi ai orașelor sunt conducătorii secțiilor de arhitectură și sistematizare ale sfaturilor populare și răspund față de Comitetul de Stat pentru Arhitectură și Construcții pentru sistematizarea, construirea și aspectul arhitectonic al orașelor.

III) Pe lângă sfaturile populare regionale și orașenești se înființează *Secțiuni de arhitectură și sistematizare*

(conform listei aprobate de Consiliul de Miniștri), iar pe lângă Sfatul Popular al Capitalei — *Direcția de arhitectură și sistematizare*. Aceste unități sunt organe locale ale Comitetului de Stat pentru Arhitectură și Construcții și sunt conduse de arhitecții șefi ai orașelor.

IV) În sistemul Comitetului de Stat pentru Arhitectură și Construcții al Consiliului de Miniștri se înființează *Institutul pentru proiectarea orașelor și construcțiilor publice și de locuit*, ISPROR, care va centraliza și efectua toată proiectarea de sistematizări, construcții și reconstrucții a orașelor, precum și elaborarea proiectelor importante pentru construcții publice și de locuit pentru orașele din țară, cu excepția Capitalei care va avea un institut de proiectare propriu.

V) Se înființează *Institutul de Arhitectură* pe baza actualei Facultăți de Arhitectură a Institutului de Construcții din București. Se va trece la profilarea învățământului mediu de arhitectură și se va studia înființarea de institute și școli de artă industriale, care să pregătească cadre cu o înaltă calificare în legătură cu finisajul decorativ de arhitectură.

VI) În cadrul Academiei R.P.R. se înființează *Institutul Științific de Arhitectură*, pentru organizarea de cercetări și studii și pentru formarea noilor cadre științifice.

VII) Ținând seamă de necesitatea unei organizații de creație a arhitecților, se înființează *Uniunea Arhitecților din Republica Populară Română*, pentru a ajuta la ridicarea nivelului lor ideologic, a măiestriei lor artistice și a cunoștințelor tehnice, spre a putea da o contribuție cât mai mare la opera de construire a socialismului. Pe lângă Uniune va funcționa *Casa Arhitectului* și se va constitui un *fond de arhitectură*. În vederea constituirii Uniunii se va convoca, până la 1 Ianuarie 1953, o conferință a arhitecților și, la mijlocul anului 1953, primul congres al arhitecților din R.P.R., pregătindu-se și o expoziție de arhitectură românească, pentru a se dezbate problemele principale ridicate de construirea socialismului în R.P.R. în activitatea de arhitectură și de sistematizare a orașelor.

Actuala revistă de arhitectură va trece sub conducerea Uniunii Arhitecților și Comitetului de Stat pentru Arhitectură și Construcții care vor lua măsuri de reorganizare a redacției și îmbunătățire a conținutului și condițiilor tehnice.

Pentru aducerea la îndeplinire a hotărârilor de mai sus, Comitetul de Stat pentru Construcții va face până la 15 Decembrie a. c. propuneri pe care le va înainta Consiliului de Miniștri, privind regulamentul de funcționare, schema de încadrare cu lista nominală a cadrelor de bază și bugetul pe anul 1953.

Pentru repartizarea cadrelor tehnice se formează o comisie compusă din reprezentanți ai Comitetului de Stat al Planificării, Comitetului de Stat pentru Arhitectură și Construcții, Ministerului Construcțiilor și al Industriei Materialelor de Construcții și Ministerului Gospodăriei Comunale și Industriei locale care până la data de 15 Decembrie a.c. va trebui să înainteze Consiliului de Miniștri propuneri privind repartizarea cadrelor de proiectare din arhitectură, sistematizare și construcții, în raport cu prevederile prezentei Hotărâri și cu prevederile planului de stat pe 1953.

Comitetul de Stat al Planificării, Ministerul Finanțelor, Comitetul de Stat al Aprovizionării, Ministerul Construcțiilor și al Industriei Materialelor de Construcții precum și celelalte ministere și departamente vor lua toate măsurile pentru îndeplinirea prevederilor prezentei Hotărâri, asigurând Comitetului de Stat pentru Arhitectură și Construcții și celorlalte instituții create, cadrele, utilajul și materialele necesare.

HOTĂRÎREA

Comitetului Central al Partidului Muncitoresc Român
și a Consiliului de Miniștri al Republicii Populare Române
cu privire la planul general de reconstrucție socialistă a orașului București

Orașul București s'a dezvoltat — ca toate orașele capitaliste — haotic, după bunul plac și interesele burgheziei și moșierimii exploatare, reflectând puternic contradicțiile de clasă ale orânduirii capitaliste, caracterul anarhic al dezvoltării sale.

O rețea de străzi înguste și întortochiate, ulicioare și fundături, inaccesibile mijloacelor de transport moderne, au împărțit orașul într-o puzderie de cartiere strâmte, în care întreprinderi industriale — unele din ele chiar vătămătoare — căi ferate, au fost așezate la întâmplare. Un contrast izbitor exista între centru și cartierele de vile burgheze, luxoase și confortabile, cu parcuri și cu toate amenajările edilitare, pe de o parte, și pe de altă parte cartierele dela periferiile orașului, în care populația muncitoare era silită să se îngrămădească în case mici și nesănătoase, trăind în mizerie, în condiții deosebit de grele, fără apă, canalizare și lumină.

În special în perioada dintre cele două războaie mondiale, în Capitală s'au construit, în scop de speculă, blocuri care nu respectau înălțimile și aliniile străzilor, cu o arhitectură cubistă și formalistă, străină de arta poporului nostru, manifestare a cosmopolitismului burgheziei vândute intereselor imperialismului. În același timp au fost lăsate în paragină clădiri sau monumente de arhitectură vechi, dovezi valoroase ale puterii de creație artistică populară. Dâmbovița, râul iubit și cântat de poporul nostru, a fost transformat într'un canal de scurgere a murdăriilor orașului și îngropat sub un planșeu de beton armat, în partea centrală a orașului, lipsind astfel orașul de unul din principalele sale elemente de frumusețe naturală.

Războiul antisovietic, în care țara noastră a fost împinsă de clasele exploatare dominante, sălbaticile bombardamente americano-engleze și hitleriste au înrăutățit și mai mult situația grea a orașului.

După eliberarea patriei noastre de către Armata So-

vietică, prin instaurarea regimului de democrație populară, datorită succeseilor continui obținute de oamenii muncii pe calea construirii socialismului, s'a putut porni la înlăturarea grelei moșteniri lăsate de regimul burghez-moșieresc. Prin grija partidului și a guvernului și prin inițiativa și avântul maselor populare, s'au construit sau sunt în curs de construire o serie de lucrări importante, ținând la îmbunătățirea continuă a condițiilor de trai ale populației muncitoare, la ridicarea nivelului său cultural, cum sunt: fabrica de confecțiuni „Gh. Gheorghiu-Dej”, fabrica „D'namo”, fabrica „Tudor Vladimirescu”, Aerogara Băneasa, Casa Scânteii, Centrul Cinematografic Bufta, Casa Radiofoniei, Teatrul Muzical, Teatrul Giulești, Teatrul C.G.M., Parcul de cultură și odihnă „I. V. Stalin”, cartierele de locuințe „23 August”, Grivița, Ferentari, Spitalul de copii „Emil la Irsa”, stadionul Republicii, parcul sportiv Dinamo, complexul sportiv Floreasca și altele.

Lipsa unui plan general pentru reconstrucția orașului, întocmit în mod științific, pe baza obiectivelor de perspectivă economice, sociale și culturale, constituie în activitatea constructivă din Capitală o frână serioasă.

Acest fapt, precum și lipsa unor organe corespunzătoare ale statului popular au făcut ca la construirea diferitelor clădiri, amplasamentul lor să fie găsit cu multă greutate sau să fie de multe ori schimbat, ceea ce a dus la refacerea proiectelor, întârzierea lucrărilor și chiar la pagube materiale. Unele administrații sau instituții au amplasat sau refăcut unele construcții importante fără a studia felul în care acestea se vor încadra în ansamblul orașului.

Pentru a asigura îmbunătățirea condițiilor de viață ale oamenilor muncii și pentru transformarea Capitalei patriei noastre într'un oraș frumos, demn de epoca eroică de construire a socialismului și comunismului, Comitetul Central al Partidului Muncitoresc Român și Consiliul de Miniștri al Republicii Populare Române

HOTARASC:

I

Să se treacă la elaborarea pe baze științifice a planului general de sistematizare și reconstrucție socialistă a orașului București, întocmit pentru o perioadă de 15—20 ani. El trebuie să oglindească avântul și înflorirea continuă ale economiei și culturii naționale și să creeze condiții pentru a asigura satisfacerea nevoilor materiale și culturale mereu crescânde ale maselor de oameni ai muncii din București.

II

La întocmirea planului general de reconstrucție a Capitalei se vor folosi experiența și știința sovietică din construcția și reconstrucția orașelor și vor trebui ținute în seamă următoarele directive:

1) Să se considere o creștere a numărului populației orașului București până la 1.500.000—1.700.000 locuitori.

Se vor preciza limitele teritoriului orașului pentru a corespunde acestei populații.

2) Să se creeze o soluție arhitecturală de ansamblu a Capitalei, bazată pe menținerea sistemului actual radial-inelar al străzilor principale, cu îmbunătățirea și reconstrucția rețelei de străzi și piețe, pentru a se asigura o circulație lesnicioasă în interiorul și către exteriorul orașului.

Se vor realiza dealungul magistralelor și în piețele orașului ansambluri și clădiri monumentale, care să exprime — pe baza principiilor realismului socialist, — bogatul conținut de idei al epocii noastre de făurire a socialismului, în forme de înaltă valoare artistică, folosindu-se cele mai bune exemple ale arhitecturii clasice, sovietice și naționale, precum și cele mai noi cuceriri din domeniul tehnicii construcțiilor, adaptate condițiilor climatice ale Capitalei.

3) Să se construiască un metro (cale ferată electrică subterană) al cărui traseu, în concordanță cu noua sis-

tematizare a rețelei de străzi și piețe, va lega principalele centre și raioane ale orașului și va fi cel mai bun și mai ieftin mijloc de transport al oamenilor muncii din Capitală.

Stațiile metroului, construite cu cele mai înaintate mijloace tehnice, prin folosirea experienței sovietice, vor trebui să fie frumoase și să exprime un conținut de idei în forme de înaltă valoare artistică.

4) Să se transforme râul Dâmbovița într'un râu navigabil, legat cu canalul navigabil București-Dunăre, prin lărgirea albiei sale actuale la cca. 50—60 m. și crearea unui lac de acumulare la Ciurel.

Dâmbovița împreună cu cheiurile sale lărgite și reconstruite din piatră vor constitui un ax de compoziție al orașului, principală sa magistrală, dealungul căreia se va ridica un sistem de ansambluri complexe de clădiri publice monumentale și de locuit și se vor crea grădini și peluze cu arbori și flori.

5) Să se prevadă construirea unui port fluvial pe Dâmbovița, la intrarea canalului navigabil București-Dunăre în oraș, cu cheiuri largi de piatră, pe care se vor construi o gară fluvială pentru pasageri și mărfuri și toate clădirile și instalațiile necesare pentru a asigura legătura Capitalei cu întreaga rețea de transporturi pe apă a țării.

6) Intrările principale în oraș, pe șosele, pe apă sau cu calea ferată vor fi împodobite cu elemente monumentale și reprezentative ale Capitalei.

7) Să se prevadă cvartale (grupuri de clădiri) pe suprafețe între 5 și 10 ha., pentru a se obține mai puține intersecții ale magistrelor și străzilor.

8) Să se introducă principiul construcției complexe de cartiere, prevăzute cu toate amenajările orașenești și instalațiile edilitare și înzestrate cu grădini și planșatii, înlocuirea treptată a clădirilor insalubre, păstrându-se la maximum clădirile existente și folosindu-se experiența sovietică în deplasarea clădirilor. Densitatea populației în cartierele de locuit va fi de cca. 300 locuitori pe ha., ea putând varia pe cartiere, în condițiuni ce se vor stabili prin planul de sistematizare, suprafața construită neputând depăși 25—30% din suprafața cvartalului.

9) Să se stabilească în principiu înălțimea clădirilor la 6 etaje (inclusiv parterul), numărul etajelor putând crește pe magistralele și străzile principale până la 8—10, iar în cartierele marginase putând scădea până la 4. Clădirile individuale cu 1—2 etaje vor putea fi construite numai în limitele zonelor speciale rezervate și în interiorul marilor cartiere de locuit.

10) Să se limiteze așezarea și construirea de noi industrii și să se scoată treptat din Capitală acele întreprinderi industriale și de altă natură care sunt vătămătoare din punct de vedere igienic și sanitar, periculoase din cece privește incendiile, sau care degradează terenul de construcție. Industriile nevătămătoare existente se vor reconstrui pe baze noi, socialiste, prin introducerea celor mai perfecționate mașini și instalații, pentru a se crea condițiile cele mai bune de muncă. Pentru a asigura satisfacerea cât mai deplină a nevoilor populației, se vor putea crea industrii noi numai de deservire, în zona preorășenească a orașului, în limitele ce se vor preciza prin plan.

11) Să se lichideze contrastul dintre centru și periferii prin ridicarea nivelului cartierelor marginase la nivelul celor din centrul orașului. Să se amplaseze rațional pe teritoriul orașului instituțiile culturale, sociale, publice și de deservire a cartierelor de locuințe: școli, grădini de copii și grădinițe, cantine, ambulatorii și policlinici, magazine, piețe acoperite și descoperite și oficii poștale, pentru o cât mai bună deservire a populației.

12) Să se păstreze și să se pună în valoare monumentele istorice și de arhitectură, precum și elementele de frumusețe naturală (relief, ape, păduri și plantații).

13) Să se prevadă reconstruirea și amenajarea parcurilor și grădinilor existente și crearea de noi parcuri, grădini, squaruri, plantarea magistrelor, piețelor și străzilor, crearea de spații verzi care să pătrundă spre centrul orașului și de zone plantate de protecție între industrii și cartiere de locuințe.

Să se lege toate aceste spații verzi într'un sistem unitar și continuu pentru ca el să servească ca un rezervor de aer curat și proaspăt pentru oraș, ca locuri de joc pentru copii și de recreație pentru oamenii muncii.

Să se mărească numărul parcurilor și terenurilor de educație fizică și sport.

Să se înființeze o grădină zoologică și să se dezvolte grădina botanică.

14) Să se creeze o centură de păduri și parcuri în jurul Capitalei, precum și o zonă de rezervă, ale cărei construcții vor fi reglementate prin decizii ale Sfatului Popular al Capitalei.

Să se amenajeze întreaga zonă preorășenească, în care se va crea o bază agricolă de culturi intensive și rețele de irigație pentru a se asigura o bună aprovizionare a populației cu legume și fructe și care va putea fi folosită pentru construirea de case de odihnă colective și individuale și sanatorii.

15) Să se dezvolte suprafața apelor, râurilor și lacurilor Capitalei prin amenajarea integrală a apelor din întreaga zonă vecină orașului și prin crearea unui inel de apă continuu, cuprinzând Dâmbovița, bazinul Ciurel și lacurile din partea de Nord-Est ce se vor asana în întregime. În parcurile, grădinile și piețele Capitalei se vor crea lacuri artificiale, bazine și fântâni arteziene.

16) Să se dezvolte și să se organizeze mai bine transporturile comunale și feroviare prin:

— Dezvoltarea rețelei de troleibuze și autobuze, înființarea de baze de taxiuri.

— Deplasarea rețelei de tramvaie din centrul Capitalei spre cartierele marginase și extinderea ei.

17) Să se reorganizeze întregul nod de căi ferate prin scoaterea în măsură cât mai mare a stațiilor și liniilor actuale în afara orașului, să se creeze un al doilea inel și să se electrifice rețeaua din zona suburbană pentru a se asigura transportul cât mai direct și mai lesnicios al călătorilor și mărfurilor între raioane și pentru aprovizionarea Capitalei.

18) Să se dezvolte și să se reconstruiască amenajările comunale și rețelele de alimentare cu apă, energie electrică, energie termică, gaze, radioficare și telefoane cu posibilitatea de a grupa toate rețelele subterane într'un singur tunel accesibil. Se va dezvolta și reconstrui rețeaua de canalizare a orașului, interzicându-se vărsarea directă a canalizării în lacuri și râuri și epurându-se apele de canal. Se va rezolva problema gospodăririi energetice și termice a orașului pe baza folosirii combustibilului celui mai rațional.

19) Să se asfalteze magistralele și piețele principale, să se refacă toate pavajele, asigurându-se scurgerea apelor de suprafață.

III

Pentru a asigura întocmirea și aplicarea planului general de sistematizare și reconstrucție a orașului București, pe baza prevederilor din prezenta Hotărâre, precum și proiectarea și execuția în cele mai bune condițiuni a construcțiilor din Capitală, se vor crea următoarele organe și funcțiuni în cadrul Sfatului Popular al Capitalei:

1) Funcțiunea de arhitect șef al orașului, care va fi numit de Consiliul de Miniștri, la propunerea Comitetului de Stat pentru Arhitectură și Construcții, sub conducerea căruia se află din punctul de vedere al creației

Arhitectul șef al Capitalei va conduce întocmirea planului general de sistematizare și reconstrucție a orașului și va asigura în aplicarea lui conducerea unică, imprimarea unei linii principale unitare și coordonarea întregii activități de proiectare, construcție și reconstrucție a clădirilor, rețelilor subterane, transporturilor și plantațiilor din Capitală.

Toate proiectele pentru orice construcție din cuprinsul orașului București și toate lucrările de orice natură vor trebui să fie aprobate de Comitetul Executiv al Sfatului Popular al Capitalei, cu avizul arhitectului șef, înainte de a fi examinate de Comitetul de Stat pentru Arhitectură și Construcții și înainte de a fi executate.

Arhitectul șef are dreptul să controleze orice șantier d'n cuprinsul orașului, să interzică sau să oprească construcțiile ce se fac fără respectarea prevederilor planului general de sistematizare a orașului și a regulamentelor de construcție și să propună tragerea la răspundere pe cale disciplinară și penală a persoanelor vinovate.

2) Pentru asigurarea îndeplinirii acestor sarcini se creează *Direcția de Arhitectură și Sistematizare a Sfatului Popular al orașului București*, condusă de arhitectul șef al orașului. Direcția se va constitui pe baza reorganizării și compactării serviciilor corespunzătoare existente la sfatul popular și va lucra din punct de vedere al creației sub îndrumarea și controlul Comitetului de Stat pentru Arhitectură și Construcții.

În cadrul Direcției de Arhitectură și Sistematizare a Sfatului Popular al Capitalei, se înființează:

3) Institutul pentru proiectarea clădirilor publice și de locuit și pentru reconstrucția orașului București care va avea sarcina directă a întocmirii planului general de sistematizare a Capitalei și a proiectării clădirilor de locuit, publice și comunale din oraș. Institutul va funcționa ca o unitate bugetară cu denumirea „Proiect-București”.

Institutul de Proiectare București va lucra sub îndrumarea arhitectului șef al orașului și va fi organizat pe sistemul atelierelor de creație de arhitectură, corespunzătoare raioanelor ce cuprind principalele magistrale ale Capitalei și în activitatea cărora vor fi antrenați arhitecții cei mai valoroși din țară. Șefii atelierelor vor lua parte la elaborarea planului general de sistematizare și vor răspunde pentru sistematizarea de detaliu și întocmirea proiectelor pentru clădirile de locuit, publice și comunale de pe magistralele și din raionul respectiv, coordonând toate problemele de proiectare a lucrărilor de construcții, rețele diverse de instalații, amenajări de parcuri, plantații și transporturi.

IV

Pentru îndeplinirea la termen a hotărârilor de mai sus, revin sarcini următoarelor instituții și ministere:

— *Comitetul de Stat al Planificării* va face propuneri Consiliului de Miniștri pentru precizarea profilului economic al Capitalei pe durata prevăzută pentru reconstrucția orașului. În acest scop, Sfatul Popular al Capitalei va studia toate posibilitățile locale de dezvoltare și va înainta Comitetului de Stat al Planificării toate datele necesare. Deasemenea Comitetul de Stat al Planificării va prevedea în planurile cincinale și anuale fondurile, materialele și forța de muncă necesare lucrărilor de reconstrucție a Capitalei.

— *Comitetul de Stat pentru Arhitectură și Construcții* al Consiliului de Miniștri, împreună cu Sfatul Popular al Capitalei, va lua toate măsurile pentru a asigura constituirea organelor și serviciilor prevăzute în prezenta Hotărâre și încadrarea lor cu cei mai de seamă și mai capabili arhitecți și tehnicieni, corespunzători calitativ și ca număr sarcinilor de întocmire a planului general de sistematizare a Capitalei și de proiectare a primelor lucrări. În acest scop, până la data de 15 Decembrie 1952, Comitetul de Stat pentru Arhitectură și Construcții va înainta Consiliului de Miniștri propuneri cu lista nominală completă a arhitecților, specialiștilor și tehnicienilor necesari, cât și propuneri pentru regulamentul de funcționare cu schemele de încadrare și statele Direcției de Arhitectură și Sistematizare, ale Institutului „Proiect-București”, precum și obligațiile și drepturile arhitectului șef al orașului București.

Sfatul popular va asigura pentru Direcția de Arhitectură și Sistematizare și Institutul „Proiect-București” până la 10 Decembrie a.c. localurile corespunzătoare, și până la 15 Decembrie a.c. va înainta propuneri de buget și materiale, pentru a fi înscrise în planul de stat pe anul 1953.

— *Ministerul Construcțiilor și al Industriei Materialelor de Construcții* va trebui să studieze și să introducă în practică noi materiale de construcții, să studieze și să prezinte propuneri în vederea creării în apropierea Capitalei a unor fabrici de materiale de construcții, contribuind astfel la reducerea prețului de cost al cons-

trucțiilor în Capitală; să studieze și să introducă din vreme metodele sovietice rapide de construcție, experiența sovietică în deplasarea clădirilor, contribuind astfel la obținerea unor economii considerabile la reconstrucția Capitalei. Deasemenea Ministerul Construcțiilor și al Industriei Materialelor de Construcții va ajuta sfatul popular pentru constituirea și încadrarea serviciilor prevăzute.

— *Ministerul Transporturilor și Sfatul Popular al Capitalei* vor asigura elaborarea proiectului metroului, precum și a proiectului de reconstrucție a rețelei de cale ferată, pe baza principiilor din prezenta Hotărâre și în conformitate cu planul general al orașului București.

Deasemenea împreună cu Direcția Generală a Canalului Dunăre-Marea Neagră și cu Ministerul Gospodăriei Comunale și Industriei locale, vor studia și vor elabora proiectele pentru lărgirea râului Dâmbovița și pentru soluționarea cât mai rațională și mai economică a problemelor transportului pe apă, a transportului feroviar și a celorlalte categorii de transport comun.

— *Comitetul Geologic* va studia resursele naturale ale subsolului Capitalei și va da datele necesare cu privire la caracterul terenului pentru lucrările de primă urgență.

— *Direcțiunea Generală Hidrometeorologică* de pe lângă Consiliul de Miniștri și *Institutul de Higiенă* vor pune la dispoziția Sfatului Popular al Capitalei toate datele necesare și vor da tot ajutorul tehnic la întocmirea planului.

— *Ministerul Agriculturii, prin Direcțiunea Evidenței Cadastrului și Circulației Bunurilor*, va ajuta la întocmirea planurilor topografice ale Capitalei și la organizarea întreprinderii topografo-geodezice a sfatului popular.

— *Direcțiunea Centrală de Statistică* va asigura organizarea mai bună a Secției de Evidență și Statistică a Sfatului Popular al Capitalei pentru obținerea tuturor datelor statistice necesare reconstrucției orașului.

— *Academia Republicii Populare Române* va face studiile și va da toate consultațiile necesare cu privire la problemele legate de reconstrucția Capitalei.

— *Ministerul Gospodăriei Silvice* va studia, va elabora proiectele și va lua toate măsurile pentru rezolvarea problemei împăduririlor în regiunea orașului București, ajutând la studierea și rezolvarea tuturor problemelor legate de realizarea spațiilor verzi și a plantațiilor.

Ministerul Energiei Electrice și Industriei Electrotehnice, împreună cu Ministerul Industriei Cărbunelui și Ministerul Industriei Petrolului și Gazelor Naturale, va studia și rezolva problema alimentării energetice și termice a Capitalei.

Ministerul Finanțelor va studia posibilitățile și va lua măsuri pentru îmbunătățirea situației financiare a Sfatului Popular al Capitalei, pentru întărirea gospodăriei socialiste în întreprinderile acestuia, scoaterea la iveală a unor venituri noi.

Toate organizațiile și instituțiile centrale de stat, precum și ministerele vor pune la dispoziția Sfatului Popular al Capitalei toate datele și elementele necesare întocmirii planului general de sistematizare și reconstrucție a orașului București.

În caz de lipsă a datelor și materialelor, ministerele și instituțiile respective vor executa toate lucrările și studiile necesare.

V

Pentru conducerea generală a lucrărilor de întocmire a proiectului general de sistematizare și reconstrucție a Capitalei se înființează o comisie sub conducerea tovarășului Gh. Gheorghiu-Dej.

Din comisie vor face parte tovarășii:

I. Chișinevski

M. Constantinescu

Chivu Stoica

Delegați ai Comitetului de Stat al Planificării

Președintele Comitetului Executiv al Sfatului Popular al Capitalei

Primul secretar al Comitetului de partid al orașului București

Președintele Comitetului de Stat pentru Arhitectură și Construcții al Consiliului de Miniștri
Arhitectul șef al Bucureștiului
Delegați ai:
Confederației Generale a Muncii
Ministerului Construcțiilor și al Industriei Materialelor de Construcții

Ministerului Gospodăriei Comunale și Industriei locale
Ministerul Sănătății
Ministerul Transporturilor
Ministerul Poștelor și Telecomunicațiilor
Arhitecți și alți specialiști competenți.

Comisia va examina proiectul în diferite stadii, pe baza etapelor prevăzute în planul de întocmire a proiectului și va studia diferite probleme, luând hotărârile necesare cu privire la măsurile legate de reconstrucția Capitalei, hotărâri ce vor fi obligatorii pentru toate ministerele și instituțiile de stat. Aceeași comisie va prezenta Comitetului Central al Partidului Muncitoresc Român și Consiliului de Miniștri al Republicii Populare Române pentru aprobare, *în termen de un an*, schița proiectului general de sistematizare și reconstrucție a orașului București.

Până la întocmirea și aprobarea planului general de sistematizare, orice lucrare nouă de construcții, edilitate,

sau de altă natură va trebui să fie avizată în privința amplasamentului, alinierii și regimului de construcții, de către Comisie.

Reconstrucția socialistă a Capitalei trebuie să stea în centrul atenției organizației de partid a orașului București și a sfatului popular. Membrii de partid și U.T.M.-iștii trebuie să fie în fruntea luptei oamenilor muncii pentru îndeplinirea sarcinilor mărețe de înfrumusețare și de reconstrucție a Bucureștiului, Capitala republicii noastre dragi.

Comitetul Central al Partidului Muncitoresc Român, Consiliul de Miniștri al Republicii Populare Române cheamă sindicatele, oamenii muncii, arhitecții, inginerii, artiștii și oamenii de știință și cultură, să-și pună întreaga știință, capacitatea, inițiativa și elanul lor creator în slujba reconstrucției socialiste a Capitalei, care trebuie să constituie o chestiune de onoare și de glorie pentru oamenii muncii din republica noastră.

Participarea tuturor forțelor creatoare la reconstrucția Capitalei va grăbi transformarea Bucureștiului într-un minunat oraș socialist, în care se vor crea toate condițiile necesare pentru satisfacerea cât mai deplină a nevoilor de trai materiale și culturale mereu crescânde ale populației și a cărui arhitectură va exprima în toată măreția glorioasă epocă stalinistă de construire a socialismului.

HOTĂRÎREA

Comitetului Central al P.M.R. și a Consiliului de Miniștri al R.P.R.
cu privire la construirea metroului din orașul București

Acordând o deosebită importanță îmbunătățirii continue a condițiilor de viață — materială și culturală — a poporului muncitor și, în legătură cu aceasta, asigurării celor mai bune mijloace de transport la locurile de muncă, de cultură și de recreație pentru oamenii muncii din București, precum și legăturilor între raioanele Ca-

pitalei, Comitetul Central al Partidului Muncitoresc Român și Consiliul de Miniștri al Republicii Populare Române, considerând sarcina construirii metroului din București drept una din cele mai importante sarcini legate de reconstrucția socialistă a Capitalei,

HOTĂRĂSC:

1) Să se înceapă imediat lucrările de cercetare, de studii și de întocmire a documentației necesare, precum și lucrările de proiectare și de pregătire a construcției metroului din orașul București.

2) Realizarea metroului, cel mai confortabil, rapid și ieftin mijloc de transport al orașului București, trebuie să contribuie la o mai bună servire a oamenilor muncii și la înfrumusețarea Capitalei Republicii Populare Române. Construcția metroului va constitui încă o dovadă a tăriei și forței creatoare a regimului de democrație populară — capabil să înfăptuiască lucrări care nici nu puteau fi concepute în vremea regimului burghezo-mosieresc.

3) Proiectul metroului se va elabora în strânsă legătură cu planul de reconstrucție a orașului București. Traseul liniilor și amplasarea stațiilor metroului se vor face ținând seama de viitoarele magistrale ale orașului, magistrale care se vor dezvolta pe baza sistemului radial-inelar al actualelor principale artere de circulație ale Capitalei, formate în cursul dezvoltării ei istorice.

4) Atât stațiile subterane cât și cele de la suprafață ale metroului trebuie să fie opere arhitectonice de o înaltă valoare artistică, cu un bogat conținut de idei și care să exprime fiecare o temă proprie, prin prelucrarea celor mai bune exemple de arhitectură clasică și sovietică și a moștenirii creației noastre populare.

Proiectarea și realizarea lor trebuie să constituie un puternic imbold în munca artiștilor, arhitecților și sculptorilor noștri, pentru a înfățișa cu înaltă măiestrie bogăția republicii noastre și forța creatoare a poporului român.

5) La realizarea stațiilor subterane și de suprafață

ale metroului se vor utiliza cele mai diferite pietre naturale, precum și materiale noi de finisaj, fresce, mozaicuri și alte mijloace de împodobire.

Construcția metroului se va face pe baza tehnicii înaintate și a bogatei experiențe a constructorilor minunatei metrouri din U.R.S.S.

6) Construcția metroului trebuie să se transforme într-o școală de pregătire a cadrelor de înaltă calificare. Vor fi create școli și cursuri de calificare atât pentru lucrările de construcție și finisaj cât și pentru deservirea metroului.

7) Titularul lucrării metroului din București este Ministerul Transporturilor, care va supune spre aprobare Consiliului de Miniștri, la 1 Martie 1953 Tema — Program; la 30 August 1953 Sarcina de proiectare.

8) Pentru conducerea și coordonarea lucrărilor de proiectare și construcție a metroului din București se înființează pe data prezentei Hotărâri, pe lângă Ministerul Transporturilor, Direcțiunea Generală a Metroului București (D. G. Metro-București).

În cadrul Direcțiunii Generale a Metroului București, vor lua ființă un institut de proiectare și o organizație de construcție.

Direcțiunea Generală a Metro-București va avea un buget propriu în cadrul bugetului Ministerului Transporturilor.

9) Studiile și cercetările necesare proiectării și construcției metroului București se vor executa de către Ministerul Transporturilor prin Direcțiunea Generală Metro-București, în colaborare cu organizații și instituții de specialitate.

Proiectele diferitelor instalații și utilaje necesare sau legate de construirea metroului se vor elabora de către institutele de proiectare specializate, respective, sub coordonarea și controlul Ministerului Transporturilor, Direcția Generală a Metroului București funcționând ca proiectant general. Proiectele de arhitectură se vor elabora de către Institutul „Proiect-București”.

Pe baza experienței câștigate la proiectarea și executarea metroului București, Ministerul Transporturilor va elabora norme științifice pentru a servi la executarea lucrărilor similare.

10) Până la data de 15 Decembrie 1952, Ministerul Transporturilor va propune Consiliului de Miniștri schema de funcționare și cadrele necesare, ce urmează a fi transferate de la alte ministere, spre a se asigura acestei organizații un înalt nivel tehnic.

Direcțiunea Generală a Rezervelor de Muncă va lua măsurile necesare în vederea pregătirii încă din anul 1953 a cadrelor de toate categoriile, necesare executării lucrărilor de construcție și exploatarea metroului.

11) În legătură cu studiul, proiectarea și executarea metroului din București se trasează următoarele sarcini departamentelor de mai jos:

— Ministerul Construcțiilor și al Industriei Materialelor de Construcții, Comitetul Geologic, Sfatul Popular al Capitalei, Institutul Topografic vor ajuta Ministerul Transporturilor la elaborarea studiilor și cercetărilor necesare proiectării și construcției.

— Ministerul Gospodăriei Comunale și Industriei locale, Sfatul Popular al Capitalei vor elabora proiectele și vor realiza toate lucrările edilitare, rețelele de apă, canal, gaze, electricitate, etc., legate de executarea metroului.

Ministerul Industriei Metalurgice, Ministerul Energiei Electrice și Industriei Electrotehnice și Ministerul Transporturilor vor elabora respectiv proiectele și vor executa prototipurile utilajelor, instalațiilor electrice și ale parcului rulant al metroului, trecând la fabricarea lor în așa fel încât să fie livrate la termenele ce rezultă din proiecte.

— Ministerul Transporturilor, Ministerul Construcțiilor și al Industriei Materialelor de Construcții, Ministerul Industriei Metalurgice și Comitetul Geologic vor studia materiale speciale de construcție înecesebi pietre naturale, ce urmează a fi folosite la construcția metroului.

— Până la 1 Ianuarie 1953 Ministerul Transporturilor

va încheia cu toate ministerele ce au sarcini decurgând din prezenta Hotărâre protocołuri conținând termenele și condițiunile de realizare a sarcinilor respective în așa fel încât să se respecte termenul final de predare a proiectelor și lucrărilor.

12) În vederea începerii lucrărilor de construcție în anul 1954, în cursul anului 1953 vor începe lucrările de organizare a șantierului.

În acest scop, în trimestrul II 1953 Direcțiunea Generală Metro-București va începe construirea de locuințe muncitorești, care pe durata șantierului vor fi folosite de constructorii metroului, și care apoi se vor repartiza cu precădere constructorilor fruntași ai metroului și personalului ce va fi ocupat cu deservirea lui.

13) Propunerile de plan pe 1953, cuprinzând lucrările de proiectare și organizare a șantierului întocmite pe baza protocołurilor din art. 11 de către ministere și coordonate de către Ministerul Transporturilor, se vor înainta la Comitetul de Stat al Planificării până la 15 Ianuarie 1953.

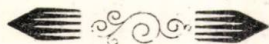
14) Pentru realizarea construcțiilor, instalațiilor și utilajelor în termenele prevăzute și de calitate superioară, vor trebui să se desfășoare pe o scară largă formele superioare de organizare a muncii, întrecerea socialistă.

Ministerele, organizațiile și instituțiile de stat vor trebui să nu-și precupețească eforturile și să realizeze cu precădere sarcinile ce le revin din construcția metroului.

Organizația de partid a orașului București și Sfatul Popular al Capitalei trebuie să fie în fruntea luptei oamenilor muncii din Capitală pentru realizarea metroului lor, marea construcție socialistă.

Comitetul Central al Partidului Muncitoresc Român și Consiliul de Miniștri cheamă sindicatele, organizațiile de masă, tineretul muncitor să participe în mod activ la această importantă lucrare, considerând-o ca o sarcină de onoare. Tineretul trebuie să fie sufletul șantierului metroului.

Construirea metroului București, care trebuie să devină o cauză a întregului popor, creează muncitorilor, tehnicienilor, inginerilor, arhitecților, artiștilor și oamenilor de știință posibilitatea de a folosi întreaga lor putere de muncă și creație pentru a exprima îndrăzneala și inițiativa creatoare a omului liber, hotărârea lui de a-și făuri drum spre o viață nouă, viața socialistă.



A 35-a aniversare a Marii Revoluții Socialiste din Octombrie

S'au împlinit 35 de ani dela Marea Revoluție Socialistă din Octombrie, evenimentul măreț care a instaurat pentru prima oară în istoria omenirii, puterea muncitorilor și țăranilor. Visul de veacuri al maselor muncitoare a devenit realitate în Octombrie 1917, când socialismul a învins pe a 6-a parte a globului pământesc și a fost deschis întregii omeniri drumul către o viață nouă, fericită. Condus de înțeleptul partid al lui Lenin și Stalin, poporul sovietic a parcurs, biruind toate piedicile, drumul nebătut al construirii socialismului, arătând lumii întregi calea practică de făurire a noii societăți.

Cea de a 35-a aniversare a existenței Statului Sovietic are loc în condițiile noului avânt în muncă, determinat de hotărârile istorice ale Congresului al XIX-lea al Partidului Comunist al Uniunii Sovietice. Lucrările Congresului al XIX-lea, luminate de opera clasică a tovarășului Stalin „Problemele economice ale socialismului în U.R.S.S.”, au arătat întregii lumi rezultatele marilor victorii ale poporului sovietic. Succese epocale au fost realizate în ultimii ani în U.R.S.S. Producția industrială, dezvoltându-se în ritm rapid, a depășit în 1951, prin volumul ei total, de mai bine de două ori nivelul anului 1940.

Înfăptuirea centralei hidroelectrice dela Tîmlianskaia pe Don, construirea uriașelor hidrocentrale de pe Volga, Nipru și Amu-Daria arată proporțiile uriașe ale realizărilor în sfera de electrificare a țării. În ultimii ani, în Uniunea Sovietică sunt puse în funcțiune, anual, în medie de două ori mai multe capacități electrice, decât au fost puse în funcțiune potrivit planului GOELRO, în decurs de zece ani.

În Uniunea Sovietică se realizează un program vast de construcții. Numai în anii de după război au fost construite, în orașe și așezări muncitorești, case de locuit, a căror suprafață totală depășește 155 milioane m², iar în localitățile rurale au fost construite peste 3,8 milioane case de locuit. În 1951 și în primele zece luni ale anului 1952, în orașe și în așezări muncitorești au fost construite case noi cu o suprafață totală de aproximativ 43 milioane m², ceea ce corespunde la peste un milion de apartamente cu două camere. În localitățile rurale au fost construite 620 000 de case de locuit. Grandioasa amploare a lucrărilor ce se execută în U.R.S.S., își găsește expresia și în realizarea

mărețului plan stalinist de transformare a naturii. Canalul navigabil Volga-Don „V. I. Lenin”, intrat de curând în funcțiune, Principalul Canal Turcmen, Canalul Sud-Ucrainean, cel din Crimeea de Nord, ca și puternicele sisteme de irigare și alimentare cu apă, vor transforma natura pe o întindere egală cu teritoriul mai multor state europene laolaltă.

Directivele Congresului al XIX-lea al Partidului Comunist, cu privire la cel de al cincilea plan cincinal de dezvoltare a U.R.S.S. pe anii 1951—1955 au demonstrat din nou lumii întregi imensele posibilități și puternica vitalitate a Statului Sovietic.

Desființând proprietatea privată asupra mijloacelor de producție, Marea Revoluție Socialistă din Octombrie a creat premisele pentru realizarea unui urias program de construcții. Puternica înflorire a forțelor de producție, creșterea considerabilă a bunei stări a maselor populare, se oglindește în traducerea în viață a planurilor urbanistice de mari proporții, în realizarea a milioane de case de locuit, a nenumărate clădiri industriale, culturale, etc. Pentru prima oară în istoria omenirii, arhitectura este chemată să servească interesele masei largi ale poporului. În U.R.S.S. ea a devenit o ramură importantă a activității de Stat. În societatea capitalistă, arhitectura nu are posibilitatea de a îndeplini un asemenea rol, deoarece hurozeziei îi este complet străin principiul griii față de om.

Condițiile mizere de trai ale oamenilor muncii din țările capitaliste amintesc cuvintele lui Engels, care-si păstrează și astăzi încă întreaga lor putere de acuzare.

„În asemenea societate, — scria Engels — lipsa de locuințe nu este întâmplătoare; ea este o institutie necesară, cu toate influențele ei asupra sănătății, etc.; ea poate fi lichidată numai atunci când întregul regim social, care a creat-o, va fi transformat până în temelii”.

În timp ce capitalismul întrebuințează toate mijloacele pentru înarmare, pentru construcție de baze militare, pentru destănuirea de războaie agresive, Statul Sovietic realizează mărețe construcții pașnice.

Întreaga țară sovietică este un imens șantier important nu numai prin creșterea cantitativă a lucrărilor de construcții, dar și prin înaltul nivel artistic al arhitecturii sovietice. Universitatea nouă din Moscova și celelalte clădiri

înalte, stațiile metropolitane, eclusele Cana-
lului Volga-Don, clădirile de locuit și celelalte
construcții din ultimii ani, reprezintă o etapă
nouă în dezvoltarea arhitecturii sovietice, etapa
construirii comunismului.

Răspunzând cerințelor poporului, arhitectura
sovietică crează opere din ce în ce mai clare
prin expresivitatea lor artistică, mai armonioase
și impunătoare. Mărețul conținut al realității
sovietice își găsește o reflectare din ce în ce
mai deplină în arhitectură.

Creația de arhitectură este în U.R.S.S. o pro-
blemă a întregului popor. Ea contribuie prin
mijloacele sale la rezolvarea marilor sarcini ale
construirii comunismului. Arhitecții sovietici
participă prin operele lor la ridicarea bunei
stări și a nivelului de trai al poporului; ei au
deasemenia, un important rol în educația comu-
nistă a maselor.

Tovarășul Stalin spune că „...cel din urmă
cetățean sovietic, liberat din lanțurile capita-
lismului, este cu un cap mai presus de orice func-
ționarăș supus din străinătate, care poartă pe
umerii săi jugul robiei capitaliste”.

Valoroasele opere ale arhitecturii sovietice
contribuie din plin la dezvoltarea conștiinței su-
periorității la oamenii sovietici, exprimă opti-
mismul și încrederea în viitor, minunatul elan
în muncă, patriotismul și dorința de pace a
constructorilor comunismului.

Capitalismul, subjugând popoarele, caută să
le lipsească de conștiința națională, el duce la
degenerarea și distrugerea culturii și artei na-
ționale. Dezvoltarea creatoare a forme națio-
nale în arhitectura sovietică, realizările nova-
toare care continuă tradițiile artei naționale ale
popoarelor sovietice și le ridică pe o treaptă
superioară, sunt o ripostă puternică, nimici-
toare, dată cosmopolitismului.

„Este necesar să se țină seama” — spune
tovarășul Malencov în raportul de activitate al
P.C. al U.R.S.S. la Congresul al XIX-lea al
Partidului — „de faptul că nivelul ideologic
și cultural al omului sovietic a crescut imens,
că gusturile sale sunt cultivate de partid cu
ajutorul celor mai bune opere de literatură și
artă. Oamenii sovietici nu tolerează ceea ce e
pallid, lipsit de idei, fals și manifestă cerințe
înalte față de creația scriitorilor și artiștilor
noștri”.

Pe măsura trecerii Statului Sovietic spre co-
munism, arhitectura este o mărturie mereu mai
limpede și mai convingătoare a posibilităților
pe care societatea care nu cunoaște exploatarea
omului de către om le oferă pentru înflorirea
nelimitată a artei și culturii.

Eliberând țara noastră de sub opresiunea fa-
scismului, Armata Sovietică a dat poporului no-
stru posibilitatea de a deveni singur stăpân pe
soarta sa. Cu sprijinul nemărginit și desintere-
sat al Uniunii Sovietice, noi mergem astăzi cu
pași repezi pe drumul socialismului.

Adevărul că, fără ajutorul și prietenia Uni-
unii Sovietice, construirea socialismului ar fi im-

posibilă, e pe deplin valabil și în domeniul arhi-
tecturii.

Sarcinile importante puse în fața arhitecților
din țara noastră de planul cincinal și de planul
de electrificare a țării, pot fi duse la îndepli-
nire numai prin însușirea profundă a învâ-
mintelor arhitecturii sovietice.

Construirea socialismului a pus pentru prima
oară, în țara noastră pe arhitecți în fața unui
urias program de construcții, ce trebuie realizat
în mod practic și în cele mai bune condițiuni.
Sunt cât se poate de actuale cuvintele pe care
M. Kalinin le adresa Președintelui Comitetului
pentru problemele arhitecturii al U.R.S.S.:
„Acum li se prezintă arhitecților sovietici o
ocazie rară în istorie, când proiectele de arhi-
tectură se vor transforma în construcții reale pe
o scară enormă. Iar noi avem dreptul să ne
așteptăm ca arhitecții noștri să rezolve satis-
făcător problemele ce le-au fost încredințate”.

În condițiile de astăzi, noi putem rezolva sa-
tisfăcător problemele pe care poporul ni le-a
încredințat, numai studiind cu interes și cu con-
vingere arhitectura sovietică, privind cu dru-
gosie și cu încredere ajutorul arhitecților so-
vietici.

În cuvântarea sa la Congresul al XIX-lea al
Partidului Comunist al Uniunii Sovietice, tova-
rășul Stalin a arătat că alături de gloriosul
popor sovietic, popoarele țărilor de democrație
populară îndeplinesc rolul de „brigăzi de șoc”
ale mișcării revoluționare internaționale. A-
ceastă înaltă apreciere primită cu nemărginită
mândrie de poporul nostru este totodată un
puternic indemn la întărirea continuă a Statului
nostru, la ridicarea pe trepte mereu mai înalte
a tuturor activităților noastre. Noi avem sar-
cina de onoare de a lupta cu energie împotriva
mulțumirii de sine și a suficienței de care su-
feră încă o parte din arhitecții din țara noastră.
Avem datoria înaltă de a ne ridica în mod con-
tinuu măiestria profesională, ca o premiză ne-
cesară pentru soluționarea economică și artis-
tică a proiectelor.

Adâncile schimbări progresiste din viața po-
porului nostru, noua conștiință socialistă ce
câștigă din ce în ce mai mult teren, noile rela-
ții dintre oamenii muncii eliberați de jugul ex-
ploatării, trebuie să se oglindească mereu mai
clar și mai puternic în arhitectura noastră. A-
profundarea conținutului de idei, scoaterea în
evidență a caracterului popular, originalitatea
națională, trebuie să constituie preocupări per-
manente în procesul creației arhitecturale.

Nicicând în țara noastră n'a fost cunoscut un
mai mare avânt de energie creatoare, de iniția-
tivă și entuziasm în muncă, pentru că niciodată
până acum, poporul nostru n'a fost animat de
un ideal mai mare ca acela pentru care luptă
astăzi, idealul care pe a șasea parte a globului
pământesc a început să devină realitate în Oc-
tombrie 1917, idealul pentru care luptă în zilele
noastre cei mai buni fii ai omenirii sub condu-
cerea mareșului Stalin.

Elementele de bloc tip în noile case de locuit

Arh. M. COTESCU

Construcția în masă a locuințelor preocupă azi în cel mai înalt grad proiectanții și constructorii din toate țările de democrație populară. Această problemă are aspecte multiple, de ordin economic, constructiv și arhitectural. Cum să fie casa muncitorului, stahanovistului, artistului creator? Cum se poate construi bine, mult și repede pentru a răspunde sarcinii planului de stat? Iată o serie de întrebări, cărora vom căuta să le dăm răspunsuri în rândurile ce urmează.

Imensul număr de locuințe ce se cer a fi construite nu se pot proiecta și executa prin metodele și cu mijloacele din trecut. Intreaga concepție despre rolul arhitectului și constructorului trebuie schimbată.

Nu se poate construi mult, repede și bine, decât prin standardizarea locuințelor, prin întocmirea unor proiecte tip și prin industrializarea construcțiilor. Aceasta implică un *studiu metodic* al: 1) necesarului de locuințe noi, față de cele existente, pe categorii de locuitori și număr de membri de familie, pe categorii de apartamente (după mărime) și tipuri de clădiri (izolate, înșiruite, blocuri de forme diferite); 2) al mijloacelor de execuție în serie a construcțiilor cu elemente prefabricate, care pot fi obținute în cantități suficiente pentru a fi montate repede, permițând executarea concomitent a diferitelor lucrări de finisaj și montare a instalațiilor etc., cu cât mai puține deșeuri și lucrări ajutoare. De aici rezultă studiul rațional al utilizării șantierelor și introducerii metodelor moderne de lucru; 3) al economiei ce se poate obține prin proiectare, respectându-se normativele cu privire la alocarea spațiilor prescrise pentru fiecare locatar, la distribuția interioară și la traseele modulare necesare execuției cu elemente prefabricate.

Uniunea Sovietică a fost prima care a găsit soluții acestor probleme. Ele sunt cunoscute prin publicațiile de popularizare a locuințelor executate, prin normativele, proiectele tip și diferitele manuale, care pot servi ca îndreptar pentru studiile și încercările noastre.

Republicile vecine și prietene țării noastre, Ungaria și Cehoslovacia, au studiat și au publicat serii întregi de tipuri de locuințe, în special pentru case individuale și blocuri cu înălțimi până la 3 etaje. R. P. Polonă, proporțional cea mai încercată țară, din cauza distrugerilor catastrofale cauzate de război, este foarte avansată pe această cale. Pe lângă proiectele tip,

Ministerul Construcțiilor și Institutul de Construcții din Varșovia au elaborat un standard, care stabilește precis o serie de date de densitate și zonificare de ordin urbanistic, pentru așezări noi de locuințe muncitorești, cât și toate datele de program, indicii tehnico-economici spațiali și de cost, la clădirile cu apartamente. Deasemenea, fixează procentual numărul de apartamente necesar de fiecare categorie (sunt 5 categorii) de mărime, atunci când programele nu specifică aceasta, numărul de apartamente care pot fi deservite de o scară pe palier, numărul maxim și normal de locatari în diferitele apartamente, spațiul locuibil și util alocat de persoană și raportul dintre spațiul locuibil și cel util în apartamente, după mărimea acestora.

La noi în țară, soluționarea acestor probleme, în cea mai mare parte, este așteptată. Proiectanții lucrează după programe date de diferiții beneficiari, fără unitate de vederi, fără controlul unor norme precise, care să cuprindă toate datele problemei. Proiectanții așteaptă apoi sancțiunea Comisiei de Avizare care, deasemenea, nu are sau nu a făcut cunoscute încă criteriile unitare, pentru judecarea diferitelor categorii de locuințe.

Un început de tipizare rațională a locuințelor s'a făcut în I.P.C. anul trecut. Mai întâi, s'a proiectat seria de locuințe individuale, publicate în catalog de către Ministerul Construcțiilor și Materialelor de Construcții, pentru a servi la realizarea caselor finanțate de stat, în baza H.C.M. 758/51. Asemenea tipuri de locuințe însă nu pot rezolva singure problema adăpostirii marilor mase. Deaceia, construcția blocurilor cu multe apartamente trece în primul plan.

Studiul rațional al apartamentelor tip, al asamblării acestora în jurul scărilor și în fine al elementelor de bloc sau tronsoanelor formate de scară și apartamentele deservite de ea, s'a început încă din 1950. Rezultatele acestui studiu au fost concretizate în elementele de bloc tip din anul trecut, executate în diferite localități și din care s'au aprobat o parte, pentru locuințele ce se execută anul acesta pe Valea Jiului (fig. 1—6).

Blocurile obținute prin asamblarea acestor elemente pot avea practic, orice lungime, înălțimi până la 3 etaje și eventual mansardă. Elementele studiate au formă de bară — elemente liniare curente și formă de L — elemente de colț. Aceste elemente cuprind apar-

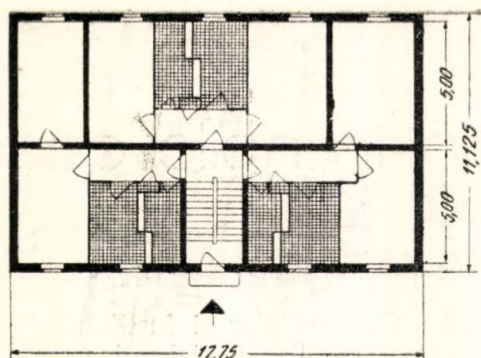


Fig. 1. Element linear cu 3 apartamente a câte 2 camere, baie, bucatărie și cămară.

tamente de 1, 2 și 3 camere. Apartamentele mai mari — în situația economică actuală — nu au fost găsite necesare. Gruparea apartamentelor s'a făcut câte 2, câte 3 și 4 la un palier de scară, pentru elementele liniare și câte 2 și 3, pentru elementele de colț.

Pentru a putea răspunde nevoilor de cazare a familiilor diverse ca număr de membri, s'au studiat variante de elemente de bloc, cu diverse grupări de apartamente de mărimi diferite, așa încât, după necesitate, se pot asambla elemente cu apartamente mici și mari într'un procent dat.

În vederea industrializării construcțiilor și a execuției prin metode moderne, toate elementele de bloc tip au fost studiate pe trasee, luând de bază interaxul grinzilor planșelor de 0,50 m în sistemul de pereți longitudinali (de fațadă și median) purtători, cu planșee având grinzi prefabricate și corpuri de umplutură. Distanța unică între zidurile constructive, pentru toată seria de elemente de bloc studiată, a permis utilizarea unui singur tip de grinzi de planșee de 5 m deschidere și unui singur tip de scară cu trepte prefabricate.

Elementele liniare cât și cele de colț, ca să se ușureze asamblarea, au toate aceeași adâncime. Pentru a corespunde nevoilor urbanistice, care prevăd accese pe fațade diferite (din stradă sau din interiorul cartierului) pentru același tip de bloc, s'au studiat variante de rezolvare a parterului în acest sens, fără a schimba amplasamentul scării.

Tipurile de apartamente sunt aceleași în toate

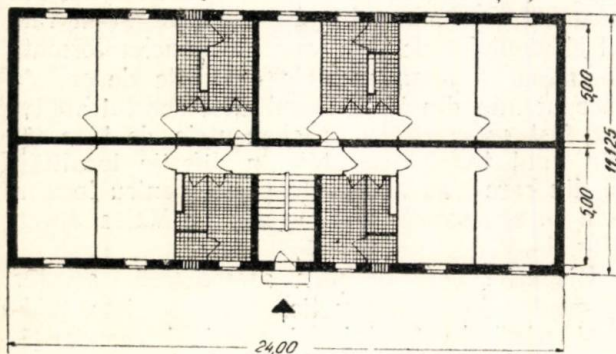


Fig. 2. Element linear cu 4 apartamente, 3 a două camere și 1 a 3 camere, fiecare cu baie, bucatărie și cămară.

elementele de bloc. Unele variante se găsesc în tipurile de colț și la parterul blocurilor cu trecere dintr'o parte în alta a casei, din stradă spre curte sau grădină. S'a păstrat aceeași suprafață pentru grupul baie-bucătărie-cămară, având blocul sanitar între ele. Sunt două variante de soluționare ale acestui complex, ceea ce se vede în planurile de ansamblu din fig. 1-6 și în detaliu din fig. 7 și 8 pentru blocul sanitar.

O chestiune foarte mult discutată și incomplet soluționată, a fost luminarea și aerisirea directă a grupului sanitar. Pentru aspectul clădirilor, era avantajos ca încăperile de serviciu să nu pară în fațadă, iar din punctul de vedere al costului, s'a afirmat că baia și W.C. interioare sunt mai economice. Grupul sanitar la interior, cu o ventilație suficientă, permitea să se dea o mai mare adâncime blocului și deci să se reducă din lungimea fațadelor, de unde, avantaje pentru gruparea îndrăgitoare a grupurilor sanitare din apartamente adiacente, risc mai mic de îngheț pentru conducte în timpul iernii și altele (fig. 14). Totuși, față de refuzul majorității beneficiarilor de a primi asemenea grupuri sanitare fără lumină și aerisire directă și față de diferențele de cost neconcludente în favoarea amplasamentului spre interior, s'a adoptat o soluție intermediară și anume: baia luminată peste cămara așezată în fațadă. În același timp, s'au studiat și variante cu baia luminată direct și cămara în interior, cu ventilație artificială și fără lumină. Ambele soluții au avantaje și dezavantaje. Luminarea băii cu W.C. peste cămară — mai ales cu trafor în fața ferestrei — cum cere studiul fațadelor, nu asigură băii lumină suficientă. Spațiul de deasupra cămării, greu accesibil — în special când cada este așezată în dreptul lui — va fi întotdeauna depozit de praf și murdării și nu va permite o ușoară deschidere a ferestrei pentru aerisire și eventual nici o bună închidere a ei. Al doilea dezavantaj al acestei soluții este accesul cămării din bucatărie — adică spațiu pierdut pentru bucatărie în partea cea mai luminată a ei și căldura care pătrunde în cămară. În a doua soluție, cămara este foarte mică, însă dă posibilitatea să se prevadă un dulap pentru alimente, sub masa dela fereastră bucătăriei. Beneficiarii în genere preferă a doua soluție. În ceea ce privește dezavantajul de a avea serviciile în fațadă, acesta a fost corectat la unele variante, prin logii sau terase acoperite, care au îmbunătățit plastica fațadelor, însă au ridicat prețul de cost al clădirii. De altfel, din punct de vedere arhitectural și urbanistic, aceste logii sunt de multe ori o necesitate de neînlăturat.

O altă problemă destul de desbătută și care privește în special latura economică a soluției de plan, este accesul independent al camerelor de locuit. În special pentru elementele de bloc linear cu patru apartamente la palier, având fiecare câte două camere, circulația — respectiv vestibulul — poate fi mult redusă dacă se dă

accesul la dormitor prin camera de zi. Camera de zi, devenind loc de trecere, nu mai este atât de bine folosită și drept cameră de dormit. Deoarece Comisia de Avizare C.S.C., prin avizul Nr. 4 din 8/1/1952 a admis — din motive de economie — ca până la 50% din apartamentele cu două camere să poată avea dormitorul cu acces comandat prin camera de zi, a fost studiată și această soluție de plan (fig. 2). Norma de proiectare sovietică interzice accesul comandat pentru dormitorul apartamentului cu două camere, recomandând să se dea astfel de acces prin camera de zi, la cel mult unul din dormitoarele apartamentelor cu trei camere sau mai mult.

Toate camerele — din elementele liniare — au aceeași lățime. Egalitatea acestor dimensiuni denotă o lipsă de preocupare estetică, privind ambianța interioarelor. Așezarea grinzilor planșeului perpendicular pe linia fațadelor ar fi permis o oarecare variație în lățimea camerelor, care putea duce la diferențierea și gradația necesară spațiilor funcționale din același apartament.

Diferențierea în lățimea camerelor ar fi putut ajuta, credem, și la soluționarea mai ușoară a fațadelor, prin gruparea diferită a ferestrelor, evitându-se astfel monotonia rezultată din repetarea acelorași interaxe pe toată lungimea fațadelor. Este destul de greu să se compună fațade de blocuri foarte lungi, cu înălțime de două etaje, cu interax unic și fără niciun element vertical de întrerupere a șirurilor de ferestre. Când numărul de etaje crește însă, dificultățile cresc și mai mult. Se vede în schemele din fig. 10 că nici variația în gruparea ferestrelor nu mai este suficientă și că se impune găsirea altor elemente de compoziție, cum ar fi diferențierea câmpurilor orizontale sau ritmul creat de eșindul casei scării sau al unor terase și foișoare etc. Cea mai mare dificultate în rezolvarea fațadelor o constituie desigur nivelul ferestrelor scării față de celelalte ferestre și în special atunci când, din cauza înălțimii mari a clădirii, se cere crearea unor registre orizontale, formând soclu cu parterul clădirii sau friză cu ferestrele etajului de sub streșină și a.m.d. (fig. 11—13). S'au încercat diferite soluții; unele nu sunt avantajoase pentru fațadă, iar altele prevăd ferestre tăiate de podeștele scării, ceea ce nu este recomandabil. Această problemă mai trebuie studiată.

În general, tendința de a se evita orice eșind pe fațadă, de a se măgini la un contur de plan dreptunghiular simplu, motivată de necesitatea deplasării macaralelor folosite în execuție, pare exagerată. Atât timp cât relieful fațadei de planul fațadei nu trece de 2 m, acesta nu constituie un impediment pentru folosirea macaralelor la execuție pe șantier a construcției, iar sporul de cost al execuției unor fațade ceva mai complicate nu este atât de mare, încât să justifice renunțarea la orice încercare de agrementare a fațadelor de locuințe. În standardul polonez citat mai sus, se prevede chiar un procent de

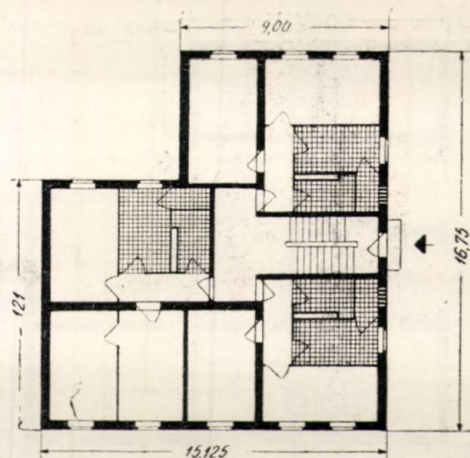


Fig. 3. — Element de capăt cu 3 apartamente — intrare la erală.

3% din costul construcției, pentru decorații. Iată un exemplu, care poate să ne dea de gândit.

Poate că și tendința de a avea pe șantier o singură dimensiune de grinzi pentru planșee este exagerată și a dus deasemenea la suprimarea resalitelor. Dacă pentru casa scării sau pentru alte încăperi care trebuie să fie marcate printr'un relief pe fațadă, s'ar utiliza grinzi mai lungi decât pentru restul construcției, nu se poate spune că se crează o dificultate prea mare în execuție. În schimb, proiectanții ar câștiga o gamă întreagă de posibilități de compoziție.

S'a văzut că de multe ori monotonia fațadelor blocurilor rezultate din asamblarea elementelor tip, precum și arhitectura întregului ansamblu, au necesitat adăugarea unor corpuri eșinde cu scop decorativ sau deplasarea unora din elementele de bloc înșiruite, pentru a se obține retrageri sau eșinduri, care să marcheze unele accente sau să creeze un anumit ritm în compoziția fațadelor. Fără aceste accentuări și fără o cât de discretă utilizare a ornamentelor inspirate din arhitectura națională, folosite în spirit inovator, nu se poate vorbi de o arhitectură

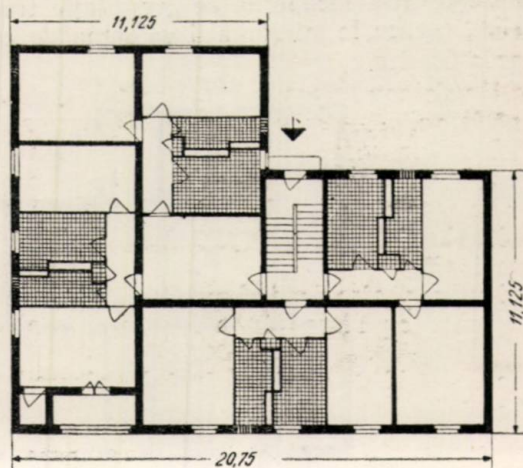


Fig. 4. Element de colț cu 4 apartamente — intrare din colțul intrând al clădirii (pe fațada opusă celei principale).

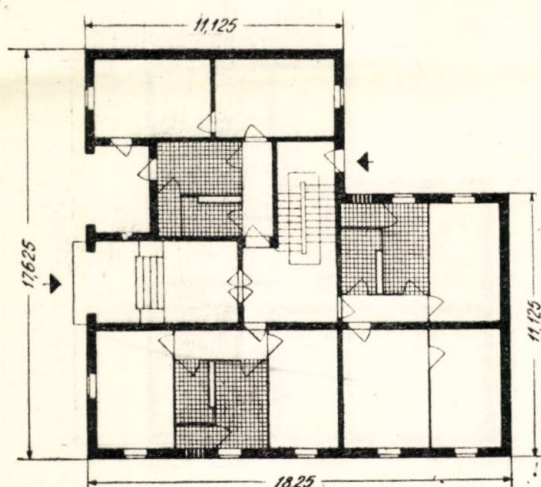


Fig. 5. Element de colț cu 3 apartamente — intrarea principală lateral din fața scării și o intrare de serviciu pe sub scară.

națională în formă, pentru conținutul socialist al noilor construcții, așa cum se cere astăzi.

În seria elementelor studiate, lipsește și varianta de bloc liniar cu toate (sau majoritatea) camerelor de locuit, așezate pe o singură fațadă, pentru a răspunde nevoilor de orientare, atunci când dubla orientare nu corespunde — premiză necesară pentru majoritatea elementelor de bloc studiate până acum.

Când se cer, prin planul urbanistic, blocuri cu fațade orientate spre Sud și Nord, se utilizează blocuri scurte, cu cel mult câte două elemente tip asamblate, pentru a se putea da ferestrei laterale la apartamentele din capete și a se găsi un număr minim de camere orientate spre Nord. Asemenea blocuri scurte însă nu pot da totdeauna soluții de fațadă bune pentru străzile cu direcția Est-Vest. Rezultă deci nevoia de a îmbunătăți seria de elemente tip și cu această variantă.

După cum se poate vedea din planurile reproduse în fig. 1—6, apartamentele sunt grupate cel mult 4 la palierul unei scări. Deși, din punct de vedere economic, soluția cu 4 apartamente la palier (fig. 2) este avantajoasă, aceasta lipsește însă încăperile de „ventilație transversală”, ceea ce micșorează valoarea de con-

fort. Acest defect se agravează încă la elementele liniare înșiruite, spre deosebire de cele de capăt, la care se pot da ferestre pe fațade laterale, care permit cel puțin „ventilarea pe colț” a camerelor. Sunt autori care se ridică hotărât împotriva soluțiilor de asamblări de apartamente, care nu permit să se asigure „ventilarea transversală” (vezi „Problema normării condițiilor de igienă a construcțiilor de locuințe” de I. V. Vetoșchin, Moscova 1950).

Studiul clădirilor de locuit va trebui să cuprindă pe viitor și tipul cu coridor la mijloc sau lateral, având apartamente cu una sau două camere, bucătărie sau nișă de gătit și eventual duș și W.C. la fiecare. În literatura sovietică și cea străină de specialitate, acest tip de locuințe este preconizat, deși — după cum reiese din studiul „Casa scării în construcțiile de locuințe” de Dr. Ing. Walter Schulze (Planen u. Bauen Nr. 19 din Oct. 1951) — economia scontată pentru reducerea cotei parte de scară ce revine de apartament în această soluție este absorbită de spațiile necesare vestibulelor și coridoarelor comune. Totuși, având în vedere că sistemul acesta dă posibilitatea să se proiecteze grupuri sanitare comune pentru mai multe apartamente, merită să fie luat în considerare, de câte ori se cere un număr mare de apartamente mici.

Seria de elemente de bloc tip studiată, trebuie completată cu mai multe variante de distribuție pentru apartamente și cu alte serii pentru blocuri cu înălțimi mari, care necesită ascensoare și case de scări mai mari decât cele tipizate până acum.

Ar fi necesare de ex.: serie de blocuri cu 5—8 etaje, cu variante pentru elemente de bloc în formă de U, T, L, „case punct”, „case turn”, etc.

Amplasarea ascensoarelor cu spațiile de acces prescrise de norme pune o serie de probleme, care influențează rezolvarea în plan a elementelor de bloc tip. La aceasta, se mai adaugă și prescripțiile din norma de apărare contra incendiului, care cer să se dea posibilitate de eșire la câte două scări pentru fiecare din apartamentele situate la etajul 5 și mai sus. În arti-

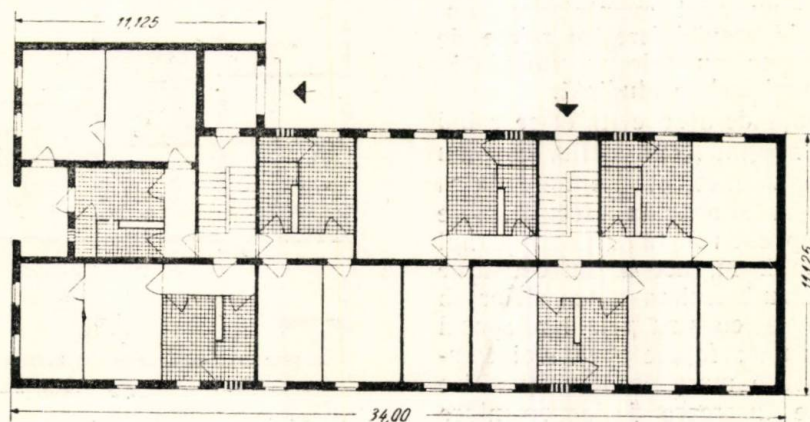


Fig. 6. Element de colț cu 4 apartamente și intrare laterală lângă scară, combinat cu element liniar de 3 apartamente a câte 2 camere.

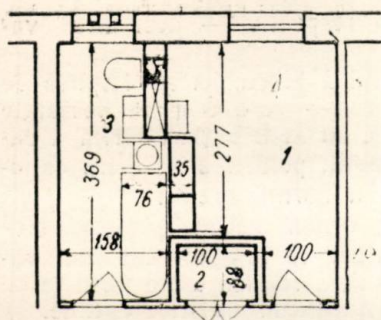


Fig. 7 și 8. Grupul baie-bucătărie cu bloc sanitar între ele. (1 — bucătărie 2 — cămară, 3 — baie, 4 — degajament). În fig. 7, cămara este interioară. În fig. 8 cămara este în față, iar baia este luminată peste cămară.

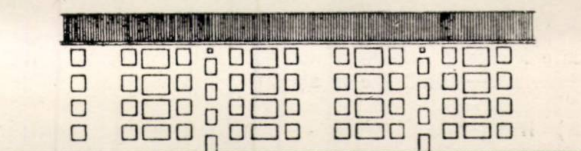
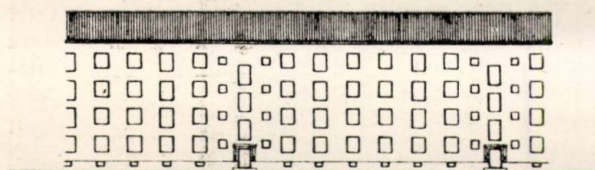
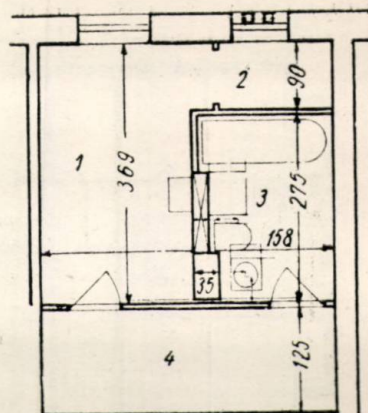


Fig. 9 și 10. Scheme de fațade cum rezultă din planurile tip. În fig. 10. s'a încercat o grupare a gurilor.

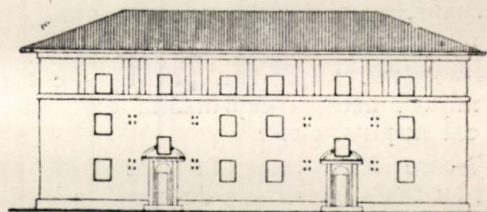
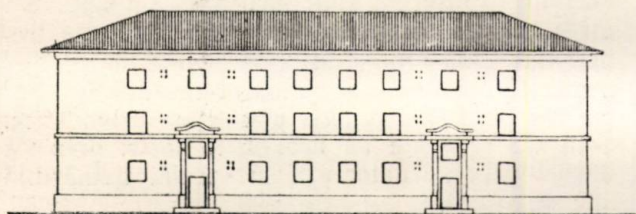


Fig. 11 și 12. Scheme de fațade cu aspecte îmbunătățite prin împărțirea în câmpuri orizontale.

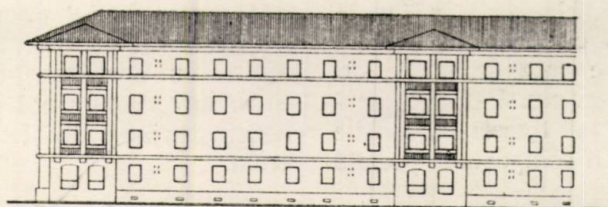


Fig. 13. Schemă de fațadă foarte lungă, separată în câmpuri verticale prin loggi aplicate.

colul „Noi proiecte de elemente de bloc tip pentru case de locuit cu multe etaje“, din „Arhitectura U.R.S.S.“ Nr. 5/1952, arhitectul V. Caliș publică și comentează ultimele proiecte tip ale Academiei de Arhitectură. Din aceasta, se poate vedea atât mărimea și repartitia spațiilor necesare pentru circulația verticală și orizontală, cum și modul în care fiecare soluție de amplasare a ascensoarelor influențează asupra rezolvării planurilor elementelor de bloc tip^{*)}.

Deoarece, cheltuielile de investiție și de între-

ținere ale ascensoarelor sunt foarte mari în raport cu acelea pentru construcție propriu zisă, se preconizează ca elementele de bloc să conțină cât mai multe apartamente (respectiv suprafața locubilă cât mai mare) deservite de un ascensor (sau de perechea de ascensoare).

După exemplul Uniunii Sovietice, trebuie studiate serii de proiecte caracteristice pe regiuni, de ex. la noi, pentru munte, șes și eventual litoralul mării. Pentru case cu parter și etaj la mare, se pot admite și scări exterioare, cum găsim atâtea exemple la noi în țară.

În studiul tuturor seriilor tip, trebuie însă să se țină cont de faptul că elementele de bloc, urmează a fi asamblate pentru a forma clădiri care au:

*) Vezi în această chestiune și articolul „Tipuri de apartamente și de elemente bloc ale caselor de locuit cu multe caturi“ de P. Blohin din Arh. i Stroitelstvo Nr. 10/1950, tradus în „Arhitectura“ Nr. 2/1951.

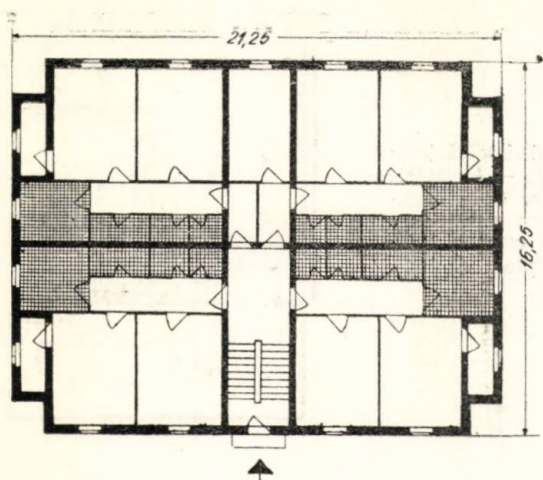


Fig. 14. Bloc tip „punct” cu 4 apartamente la palier, fiecare a câte 2 camere și bucatărie. Grupul baie — WC — cămară este așezat în interior.

a) înălțimi diferite — în consecință număr de coșuri și eventual amplasamente de sobe variabile;

b) fațade diferite — în consecință interaxe și dimensiuni de goluri variabile, ev. logii sau balcoane, acoperișuri sau terase, etc.;

c) reliefuri diferite obținute prin crisalite, bow-window, foișor sau pavilion de capăt sau de mijloc, acestea cuprinzând eventual și câte un cat în plus, etc.

Fiecare element tip din serie trebuie apoi studiat cu toate variantele de acces la parter: pentru elementele liniare, accesul principal prin cușcă, scării, lângă ea sau de pe partea opusă ei; pentru acele de capăt și de colț, accesul prin colțul intrând al clădirii, pe latura mare sau cea mică, prin capătul clădirii sau prin fațada lungă, unde se găsesc și celelalte intrări. Pe lângă accesul principal, se cere de multe ori și un acces secundar de serviciu. Pentru blocurile lungi, se cer de obicei și treceri carosabile prin clădire, care necesită o compoziție specială

a elementului tip respectiv — deci altă variantă.

Orientarea diferită a blocurilor — impusă de planurile urbanistice — cere o mare varietate de elemente liniare, cu distribuția diferită a camerelor în apartament, pentru a se evita expunerea defavorabilă a dormitoarelor.

În fiecare serie, trebuie să se găsească elemente tip, cu fronturi de lungimi cât mai variate, pentru a se putea realiza toate formele de clădiri cerute de soluțiile urbanistice optime.

În afară de acestea, trebuie considerate și toate variantele cerute de rezolvările statice și de execuție ale construcțiilor, ceea ce mărește și mai mult numărul variantelor necesare pentru fiecare serie.

Seria de elemente tip studiată până acum de I. P. C. nu are încă puse la punct variantele necesare, pentru a putea răspunde tuturor necesităților arătate mai sus.

Din discuțiile care au avut loc cu ocazia expoziției de arhitectură românească dela Moscova, în vara aceasta, a reieșit că atât tipurile de elemente studiate cât și modul lor de asamblare, figurate în diferite proiecte de blocuri de locuințe expuse, nu sunt încă mulțumitoare. S'a atras atenția în special asupra faptului că trebuie un număr mai mare de variante de elemente tip, pentru a se putea obține diferite forme de blocuri necesare planurilor urbanistice. Soluțiile adoptate de urbaniștii noștri prezintă lipsuri care se datorează în special numărului mic de tipuri.

În viitor, va trebui să cercetăm mai adânc, pe de o parte diferitele elemente tip pe care le avem la dispoziție până acum, eventual să sporim numărul variantelor acestei serii, iar pe de altă parte, modul cum trebuie făcută asamblarea acestora, pentru ca proiectele de blocuri să devină cu adevărat numai niște scheme de asamblare, iar nu noi proiecte complete pentru fiecare variantă de bloc, cum s'a întâmplat până acum.

★

Urbanismul și hidrotehnica

Conf. Ing. A. MELZER

Construirea socialismului pune mari probleme de urbanism. Urbaniștii au în construcția orașelor, în cele mai multe cazuri, rolul de proiectanți generali, care coordonează activitatea multiplelor instituții ce colaborează la proiectarea și executarea acestor vaste și complexe acțiuni.

O parte integrantă și foarte importantă a acestor construcții de orașe noi sau de urbanizare și restructurare a orașelor vechi, o constituie lucrările hidrotehnice. Aceste lucrări nu cuprind numai dotarea edilitară, cum se înțelege de obicei partea lor de construcție la sistematizarea orașelor, ci tot ce este necesar pentru integrarea completă, funcțională, a așezărilor omenești, în complexul hidraulic al regiunii respective. Există o interdependență foarte strânsă între condițiile de scurgere ale unui râu la malul căruia este așezat un oraș și acțiunea de sistematizare ce se întreprinde în acesta. Pentru a asana regiunea joasă a orașului, trebuie întreprinsă o rectificare a cursului râului; această rectificare însă, din cauza pantei foarte mici, trebuie făcută pe o lungime așa de mare, încât poate deveni mai economică părăsirea regiunii joase, clădindu-se alte cartiere noi și chiar industrii, în alte părți așezate mai sus.

Un alt exemplu de interdependență complexă între diferiții factori hidrotehnici și acțiunile urbanistice este așezarea unor puternice combinate industriale într-o vale unde curge un râu cu debit foarte limitat, a cărui apă este consumată de nevoile industriale; râul trebuie să primească pe lângă apele uzate ale industriei și apele menajere dela aglomerațiile mari care deservesc aceste industrii. Se naște atunci nevoia imperioasă de a aduce — chiar cu cheltueli mari — apă din alte bazine hidrografice, creînd eventual și bazine de acumulare a căror exploatare pentru alte folosințe, ca de exemplu energia hidroelectrică, poate să fie secundare față de necesitățile de alimentare ale industriilor sau ale orașelor cu apă potabilă și a păstrării salubrității văii în care sunt așezate aceste aglomerații.

Un al treilea exemplu de influență reciprocă între așezarea omenească și ciclul natural al apei este deficitul în rezerva de apă subterană, așa de prețioasă pentru alimentare cu apă potabilă. Acest deficit poate fi provocat de canalizarea completă a apelor de ploaie în canale in-

chise din beton, care duc prin scurgere directă și rapidă în râul efluent, cantități foarte mari de apă care altfel se infiltrau în pământ, ajungând până la urmă în rezervoarele de apă subterană. Un calcul elementar arată că dela o suprafață de circa 500 ha canalizată în sistem divizor, adică cu scurgerea apelor de ploaie în rigolele străzilor și prin șanțuri deschise, ajunge anual în rezervoarele subterane o cantitate suficientă pentru alimentarea cu apă potabilă a 15 000 de oameni, cantitate care altfel, prin canalizare închisă, este sustrasă definitiv acestei faze importante a ciclului natural de circulație a apei.

Din aceste exemple rezultă clar că urbaniștii în general și mai ales acei care se ocupă cu coordonarea generală a unor vaste acțiuni de sistematizare, trebuie să se gândească la toate implicațiile hidrotehnice în acțiunea de sistematizare și să ceară concursul hidrotehnicienilor pentru rezolvarea multiplelor probleme ce se pun în acest domeniu, în legătură cu planurile de urbanizare. Problemele edilitare în sensul mai strâns, adică de alimentare cu apă potabilă și de canalizare ale orașelor, sunt mai cunoscute de urbanști, dar astăzi când spre deosebire de epoca regimului capitalist, planurile urbanistice se realizează într'adevăr și în timp scurt, ei au nevoie de a cunoaște dinainte costul acestor lucrări pentru orașul al cărui plan de sistematizare îl întocmesc, deoarece economia planificată cere prevederea sumelor necesare în planurile de Stat. Pentru a da posibilitate urbanștilor să cunoască costul aproximativ al lucrărilor edilitare înainte de a recurge la expertize făcute de specialiștii hidrotehnicieni și pentru a putea evalua ordinul de mărime al costului câtorva măsuri hidrotehnice în legătură cu sistematizarea orașelor, am întocmit diagramele reproduse la sfârșitul acestui articol, precum și lămuririle pentru întrebuintarea lor. Aceste diagrame, care sunt ușor de mânuit, dau valorile lucrărilor în funcție de numărul locuitorilor sau de suprafața orașului; ele sunt rezultatul a multor proiecte de specialitate întocmite în ultimii ani în țară. Pentru a compara diverse soluții sau variante de amplasamente din punctul de vedere al costului lucră-

rilor edilitare, va trebui să se recurgă la expertize hidrotehnice speciale. Urbaniștii nu trebuie să piardă din vedere că costul lucrărilor edilitare ale unui oraș — în afară de cazurile cu totul excepționale — nu atinge mai mult decât 15...20% din costul construcției caselor sau a fondului locativ și constituie numai 5...10% din costul de construcție al orașului.

Astfel de considerații, asupra valorii relative a investițiilor pentru lucrările de alimentare cu apă și canalizare ale orașelor noi muncitorești, trebuie să fie cunoscute de urbaniști și să-i împiedice de a da o importanță exagerată costului acestor lucrări, în alegerea unui amplasament de oraș între mai multe variante. De multe ori, beneficiarul și proiectantul se tem de un cost mai ridicat al lucrărilor edilitare și atunci aleg o variantă cu desavantaje urbanistice și cu urmări grave în viitor, numai din cauza exagerării influenței acestor lucrări asupra costului total al investițiilor.

Câteva cifre și o diagramă pentru stabilirea suprafeței necesare terenului destinat stației de epurație a apelor de canal vor da posibilitatea de a evalua costul principalelor lucrări hidrotehnice și a prevedea în planul de urbanism zonele necesare.

Deocamdată, stabilim câteva principii generale după care ar fi recomandabil să se ghideze urbaniștii în fixarea atitudinii pe care o iau față de problemele hidrotehnice în legătură cu planurile de sistematizare.

La alegerea terenului unei localități noi, trebuie ca pe lângă lucrările edilitare obișnuite să se țină seama de apele subterane, când aceste ape sunt la mică adâncime și de apele curgătoare la suprafață, care au curs neregulat și provoacă inundații în timpul precipitațiilor atmosferice. Aceste ape caracterizează problema măsurilor de luat pentru prezervarea clădirilor.

Nu orice teren cu apă subterană aproape de suprafață poate fi practic asanat prin anumite măsuri tehnice, după cum nu orice râu cu maluri joase, supuse inundațiilor, poate fi îndiguit, astfel încât clădirile și străzile să fie ferite de pagubele produse de aceste ape.

Când apa subterană constituie o pânză continuă în terasa unui râu, niciun drenaj nu poate asana acest teren. Numai cu multe puțuri, din care se pompează continuu apa, se poate scobori nivelul apei subterane; această soluție însă este imposibilă din punct de vedere economic și al siguranței.

Când apa subterană se prezintă sub forma unui strat de grosime redusă (0,30...1,0 m) care coboară de pe o coastă de deal cu o pantă destul de mare, mișcându-se pe un strat de bază impermeabil, atunci un drenaj interceptor în amonte de clădiri, poate să le ferească de

umezeală în subsol, dar nu exclude necesitatea unei bune izolări hidrofuge, care să servească de siguranță contra depășirii drenului de către o creștere subită a curentului de apă subterană.

Un hidrotehnician conștiincios va fi întotdeauna foarte prudent în prezicerea eficacității pe timp îndelungat a unui drenaj. Un urbanist avertizat va trebui să fie întotdeauna foarte atent la întocmirea planurilor de clădiri așezate la piciorul coastelor de dealuri, fie renunțând la subsoluri, fie prevăzând lucrări de drenaje, concomitent cu cele de izolarea hidrofugă a subsolurilor. Ca indicații pentru evaluări, se poate socoti că un metru de dren interceptor la adâncimi normale de subsoluri costă, inclusiv cămine și alte amenajări, circa 550 lei.

La calculul lungimii totale a drenului trebuie adăugată lungimea colectorului de vărsare până la valea sau râul unde se varsă apele strânse în drenuri. Se poate socoti că asanarea prin drenaje și șanțuri de gardă pe coastă a terenurilor situate la poalele dealurilor, costă aproximativ 70 000 lei/ha. În privința alunecărilor de teren este greșit a se considera problemele de consolidare a terenurilor fugitive ca probleme de hidrotehnică, atunci când alunecarea se produce prin infiltrații de apă prin pături de argilă. Acestea sunt probleme de geotehnică și drenajele interceptoare provoacă de obicei în aceste cazuri alunecări noi, prin deranjarea echilibrului terenurilor și așa destul de labil.

După părerea noastră, lupta contra unor astfel de alunecări trebuie părăsită, alegând alte amplasamente pentru clădiri, rezervând rezistența prin măsuri tehnice disperate și lupta îndelungată și fără sfârșit, numai pentru acolo unde sunt obiecte existente de mare importanță, ca de exemplu căi ferate sau altele asemănătoare.

În cazul apelor subterane la mică adâncime, din părțile joase ale orașelor așezate în luncele râurilor, canalizarea însoțită de drenaje poate aduce o oarecare ușurare în situația acestor cartiere, prin coborîrea nivelului pânzei subterane într-o măsură destul de redusă, fiind însă necesară pomparea apei din canalizare și din drenuri în caz de apă mare în râu. Rezolvarea completă a problemei se poate obține numai prin rectificarea concomitentă a albiei râurilor, aducând o scoborire substanțială a nivelului apei subterane prin adâncirea albiei; acest lucru însă nu este posibil, decât la râurile de munte sau din regiunea de dealuri, care au pantă destul de mare.

Cu aceste probleme de scurgere a canalizării în apropierea zonei inundabile a râurilor, am intrat în domeniul celei de a doua forme sub care apa constituie problema așezărilor ur-

bane, anume inundațiile și lupta pentru terenuri utilizabile în lunca râurilor.

Indiguirile pot fi folositoare și pot reuși prin diguri insubmersibile, însă ele implică o întreținere atentă și o înălțare a coronamentului digurilor în decursul deceniilor, ceea ce interesează mai ales urbanistii; indiguirile condamnă așezările pe terenurile joase din dosul lor, la pomparea în caz de ape mari, atât a apelor uzate cât și a apelor de ploaie. Digurile constituie pentru scurgerea apelor de ploaie o barieră de nepătruns. Nu se recomandă în niciun caz străpungeri ale digurilor care să se închidă cu clapete automate în caz de viitură, deoarece aceste mecanisme neputând fi supravegiate permanent și nefuncționând tot timpul, nu prezintă încredere în eficacitatea lor în caz de pericol.

Rectificările de râuri prin tăiere de coturi cu beneficiu de scoborîri de fund de albie nu pot fi locale și puțin întinse, decât la râuri de munte sau din regiunea deluroasă, unde pantele sunt de ordinul de 2...6% sau mai mari. La râurile de șes cu pante mici și meandre numeroase, întinderea și efortul rectificărilor nu se pot aprecia decât foarte greu și sunt foarte costisitoare. Și la râurile cu pantă destul de mare, rectificarea pe o porțiune mică (500 m...2 000 m) este justificată economic numai prin câștigarea și apărarea unor terenuri de mare valoare, cum ar fi de exemplu pentru industrie.

În multe cazuri, terasamentele căilor ferate și ale șoselelor, când se află între oraș și râu, constituie diguri insubmersibile dar nu feresc orașul de inundații, din cauza podețelor care le străpung tocmai în zona inundabilă. Digurile care feresc orașul de inundații trebuie să fie continuate pe lângă văle care se scurg prin podețe, până sus la o cotă suficientă, ca să depășească cu cel puțin 50 cm nivelul cel mai înalt atins de apele catastrofale ale râurilor. După cum am menționat mai sus, un dig insubmersibil nu este niciodată o lucrare terminată și definitivă. Din cauza înălțării continue a fundului râurilor prin aluviuni, nivelul apelor mari se ridică mereu, necesitând înălțarea coronamentului digurilor după 30...40 ani, pentru a păstra același grad de siguranță contra inundațiilor. Cităm ca exemplu regiunea Timișoara-Arad, unde a fost necesară ridicarea cu 70...80 cm a digurilor, 40 de ani după construirea lor. Pe lângă înălțarea fundurilor râurilor, crește însă mereu și violența apelor mari, din cauza despăduririlor masive operate de fostele regimuri capitaliste.

Marile lucrări pentru schimbarea și stăpânirea naturii, care pot fi întreprinse și realizate numai de constructorii socialismului, vor opri acest proces de exaltare a forțelor destructive.

De multe ori, un mic torent care trece prin-

tr'un oraș trebuie stins prin baraje de reținere a aluviunilor, prin amenajarea malurilor râpoase și plantații de reimpădurire în bazinul din amonte. Este necesar ca urbanistii să știe că toate aceste lucrări trebuie făcute concomitent, deoarece neglijarea sau nerealizarea uneia dintre ele, mai ales a împăduririi, compromite întreaga acțiune de amenajare a acestor văi sălbătice. Când în apropierea unui oraș se crează un lac, fie de agrement, fie în vederea exploatării hidroelectrice, trebuie să se țină seama de faptul că marginile lacului, care au maluri cu oglindă de apă variabilă, constituie un permanent pericol de paludism, dacă nu sunt amenajate special prin taluze destul de repizi, curățate de plantații și pereate. Aceste măsuri de amenajare a malurilor sunt costisitoare și considerate ca problematice la lacuri de acumulare cu variații foarte mari de nivel, cum este cazul la amenajările hidroelectrice. Problema apărării apelor curgătoare contra murdăririi din apele menajere și industriale este și ea una dintre cele mai importante pentru economia socialistă, care privește această chestiune din punct de vedere general și în cadrul economiei planificate, spre deosebire de regimul capitalist care a neglijat această problemă. Exemple caracteristice sunt râul Colentina murdărit de apele uzate ale fabricii de zahăr dela Chitila și Jiul, care este înegrit de spălătoriile și exploatările de cărbuni. Ca principiu suprem, trebuie să ținem cont întâi de necesitatea epurării apelor uzate, oricare ar fi origina lor, înainte de a se vărsa într-o apă curgătoare. Deoarece, principal canalizarea este un mijloc de evacuare pe calea cea mai rapidă a apelor menajere și industriale, vărsarea apei uzate trebuie să se facă tot printr-o apă, de preferință curgătoare. Capacitatea de autoepurație a apelor curgătoare este însă limitată și în primul rând în funcție de debitul acestor ape.

Pentru a ține cont de situația cea mai defavorabilă, trebuie să considerăm debitul minim al râului, care poate să aibă o durată de 2...3 luni pe an. Diluarea apelor uzate în apele minime ale râului trebuie să fie extrem de mare, pentru a putea vărsa direct apele uzate, fără epurare prealabilă. În general, va trebui să se epureze apele uzate cel puțin prin decantare, ceea ce se face în bazine cu două etaje, după sistemul Imhoff sau Emscher. Efluentul acestor stații de epurație numită „mecanică” — deoarece se bazează pe depunerea suspensiilor solide sub acțiunea gravitației — este liberat de o mare parte a materiilor organice conținute în apele de canal, dar este încă putrescibil și nu poate fi vărsat fără prea mari inconveniente, decât cu o diluare de cel puțin 1:20 în apele minime ale râului. Cunoscând debitul mediu (modul) al râului, numărul de locuitori dela

care canalizarea poate fi vărsată în râu după o epurație mecanică, se poate calcula cu formula:

$$N = 1,2 Q_m$$

unde: N este numărul de locuitori,

Q_m — debitul mediu (modul) al râului în l/s.

Dacă diluarea nu este suficientă, adică dacă numărul de locuitori este mai mare decât cel permis după formula de sus, atunci apele uzate trebuie epurate biologic, ceeace constituie o treaptă superioară a epurației.

Cu ajutorul diagramei (fig. 4) se poate găsi suprafața terenului necesar stației de epurație, fie mecanică, fie biologică, în funcție de numărul de locuitori. Dacă aceste stații de epurație sunt bine întreținute — și la această stare va trebui să ajungem neapărat — zona lor de nocivitate este destul de redusă. Pentru stații mecanice foarte mici (500...1 500 locuitori), depărtarea lor de la ultimele case de locuit poate fi redusă la 50...100 m. La stații mecanice mai mari, distanța trebuie să fie de cel puțin 300 m. Stațiile biologice trebuie așezate la distanțe mult mai mari, de preferat la cel puțin 1 000 m; nu există prescripții pentru aceste distanțe. În literatura sovietică se recomandă pentru stațiile biologice cel puțin 300 m distanță.

O problemă greu de rezolvat o constituie îndepărtarea nămolului fermentat ce rezultă din stații de epurație biologice, în cantități de trei ori mai mari decât în cele mecanice. Acest nămol fermentat, dacă este complet mineralizat, cum trebuie să iasă din stația de epurație în mod normal, nu miroase urât și poate fi întrebuințat ca îngrășământ, însă cu o valoare destul de redusă, la grădinărie. Datorită conținutului redus de materii de îngrășământ și a dificultăților de transport, aproape în toate orașele cu stații de epurație, acest nămol trebuie să rămână pe loc, distrugerea lui devenind o problemă. La coloniile și orașele mai mici muncitorești (cu populație până la 15 000 locuitori), se recomandă ca acest nămol să fie dus și îngropat în apropiere, într-o zonă agricolă sau păduroasă. Înlăturarea apelor uzate neepurate prin irigații de terenuri, nu a reușit nicăieri, deoarece sistemul necesită suprafețe amenajate mai mari decât aceea a orașului respectiv. Se recomandă epurația apelor de canal prin irigație (răspândire) pe câmp, numai atunci când un debit foarte mic (de la o așezare cu 500...1 000 locuitori) trebuie condus foarte departe (peste 4...5 km), până la vărsarea în râul cel mai apropiat.

Puturile absorbante, care de altfel nu dispensează de epurația cel puțin mecanică a apelor uzate, sunt de condamnat din toate punctele de vedere, dar mai ales pentru că se colmatează repede, debordează și periclitează grav salubritatea localității. Compostarea nămolului fer-

mentat cu gunoi de orașe a dat însă rezultate foarte bune ca îngrășământ. În această direcție trebuie căutată rezolvarea problemei îndepărtării rentabile a nămolului și în același timp a gunoiului orașelor. Pentru anumite industrii chimice, care produc ape nocive foarte greu de epurat, de exemplu cele de sodă, trebuie create bazine de acumulare foarte mari (de ordinul de 100 000...300 000 m³), din care apele sunt lăsate să se scurgă în râu, numai în timpul când debitul acestuia este destul de mare. Un plan de sistematizare cu zonă industrială și cu posibilități de dezvoltare pentru uzinele chimice trebuie să prevadă și spațiul necesar bazinelor. Zona de nocivitate a acestor bazine este de 300 m.

În general, trebuie observat că provizoratul, care are tendința nesănătoasă de a dura, este în domeniul lucrărilor edilitare și mai ales al epurației apelor, mai periculos decât în orice alt domeniu, deoarece creează o stare de insalubritate cronică, foarte greu de înlăturat. Celelalte măsuri hidrotehnice trebuie rezolvate radical sau deloc; ele nu suferă provizoratul, dar pot necesita o desfășurare în timp (3...10 ani) pentru a cunoaște efectul unor măsuri încă neaplicate la râul respectiv.

Pentru a pune la îndemâna urbanistilor posibilitatea evaluării costului lucrărilor hidrotehnice și mai ales a celor edilitare, fără sau înainte de a recurge la oficiile unui specialist, am dat la sfârșitul acestui articol de orientare generală, o serie de diagrame, cu ajutorul cărora se pot face foarte ușor aceste evaluări, care dau în general valori acoperitoare. Aceste diagrame conțin și curbe anexe, care servesc la luarea în considerație a unor dificultăți speciale în rezolvarea problemelor edilitare, cum ar fi existența în oraș a unei zone de nivel de apă subterană aproape de suprafață sau a unei zone inundabile apărută de diguri, și de la care apele trebuie pompate în timp de viituri în râu. Această zonă, cu suprafața F exprimată în ha, intră în diagramă ca factor determinant pentru calculul sporului de cost peste normal (dat de diagramele de bază), fie pentru epuismențele și drenajele ce sunt necesare la canalele construite în această zonă, fie pentru stațiile de pompare a apelor de canal când zona F se află lângă râu, apărută de diguri insubmersibile.

În acest al doilea caz, sporul cuprinde și costul cauzat de epuismențele necesare. În ceeace privește alegerea între sistemele de canalizare (divizor sau unitar), se va avea în vedere că pentru orașe mici (până la 15 000 locuitori) și cu pante suficiente (peste 5%) pentru scurgerea liberă a apelor de ploaie spre râu, este de preferat sistemul divizor (diag. fig. 3), adică o rețea de canale pentru ape menajere și eva-

cuarea apelor de ploaie prin canale speciale, numai din puncte joase unde se strânge apa. La orașe mai mari, și când pantele sunt prea mici, va trebui să se aplice sistemul unitar de scurgere a apelor de ploaie împreună cu cele menajere (diagr. fig. 2). Uneori urbanistii impun alegerea sistemului unitar care este mult mai scump decât sistemul divizor, cu o rețea de ape menajere și câteva canale izolate de ape pluviale, din motive de estetică în aspectul străzii. În acest caz, rigolele la străzi sunt mai mici dar se scumpește canalizarea cu 50...60%.

Aceste considerații economice care au prioritate în fața cerințelor estetice se referă numai la orașe mici și cu pantă bună (cel puțin 1%).



Materialul documentar pentru evaluarea prin diagrame ce urmează împreună cu explicații și exemple, cuprinde:

- 1) diagrama fig. 1 — costul instalațiilor de alimentare cu apă a orașului;
- 2) diagramele fig. 2 — costul rețelelor de canalizare în sistem unitar cu diagrame anexe pentru calculul sporurilor în caz de dificultăți speciale, fără stație de epurație;
- 3) diagrama fig. 3 — costul rețelelor de canalizare pentru ape menajere în sistem divizor cu diagrame anexe pentru calculul sporului în caz de dificultăți speciale, fără stație de epurație;
- 4) diagrama fig. 4 — cu suprafețele terenurilor necesare pentru stațiile de epurație cu decantare simplă (sistem Imhoff) și stații biologice;
- 5) diagrama fig. 5 — cu costul stațiilor de epurație mecanică și biologică.

Descrierea modului de întrebuințare a diagramelor de evaluare a lucrărilor hidrotehnice-edilitare.

1. **Diagrama fig. 1.** Costul de investiții al instalațiilor de alimentare cu apă rezultă din formula $C_a = a \cdot N$ în lei, unde a este un factor ce se citește pe scara verticală a diagramei și care reprezintă costul în lei pe cap de locuitor, iar N este numărul de locuitori. Pe diagramă sunt două curbe: una pentru orașele din regiunile de dealuri sau munte, unde nu trebuie castele de apă, fiind necesare numai rezervoare și unde condițiile de alimentare sunt de obicei mai ușoare; a doua, pentru orașe de șes, unde trebuie construite castele de apă. Din costul total al investiției, nu se poate eșalona decât construcția rețelei de distribuție, unele instalații de captare și jumătate din costul rezervorului. În general, se poate socoti că chiar dacă se execută numai jumătate de rețea și se eșalonează corespunzător celelalte elemente menționate mai sus, totuși prima investiție este

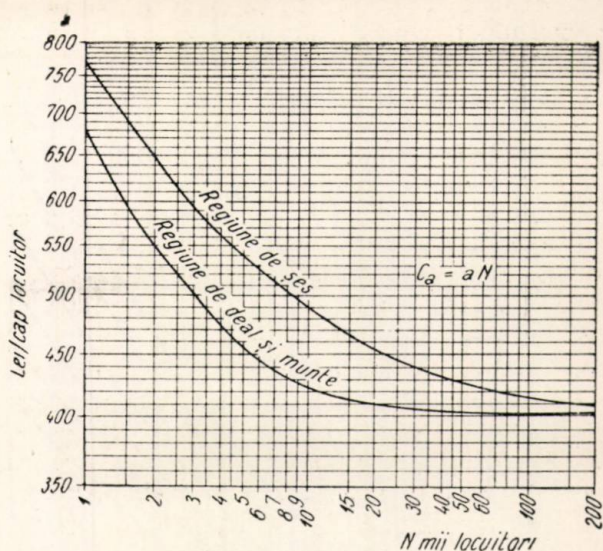


Fig. 1. Diagramă pentru calculul costului de investiție al instalațiilor de alimentare cu apă a orașelor (C_a)

de circa 60%, în cazul orașelor de munte și 70% la cele de șes.

Exemplu: cât costă alimentarea cu apă a unui oraș de 12 000 locuitori, situat într-o regiune de dealuri?

Pe scara orizontală a diagramei se ridică la 12 000 (apreciat între 10 000...15 000) pe ordonate, care taie curba respectivă la înălțimea $a=420$ lei/cap, deci toată investiția este de aproximativ $420 \cdot 12000 = 5\,040\,000$ lei cuprinzând toate instalațiile, inclusiv rețeaua de distribuție. Dacă se execută numai pentru jumătatea populației din viitor, prima investiție va fi de circa 3 000 000 lei.

2. **Diagrama fig. 2.** După diagrama principală și cele anexe, costul total al canalizării în sistem unitar rezultă din formula:

$$C = e \cdot S \cdot K \cdot \beta$$

unde: e reprezintă lungimea medie în m/ha a străzilor orașului (intravilanul);

S — suprafața orașului (intravilanul) în ha;
 K — factorul ce se citește pe scara verticală a diagramei principale;

β — un factor care depinde de lungimea L a colectorului pe traseul afară din oraș (în extravilan) până la vărsarea în râu. Acest factor β rezultă din mica diagramă anexă de sus, citind pe scara orizontală. Scara verticală conține suprafața S a orașului numai până la 200 ha, deoarece peste această cifră influența colectorului asupra costului canalizării este neglijabilă — dacă lungimea lui afară din oraș nu întrece 5 km, ceea ce este foarte rar. În cazul când lungimea colectorului de vărsare

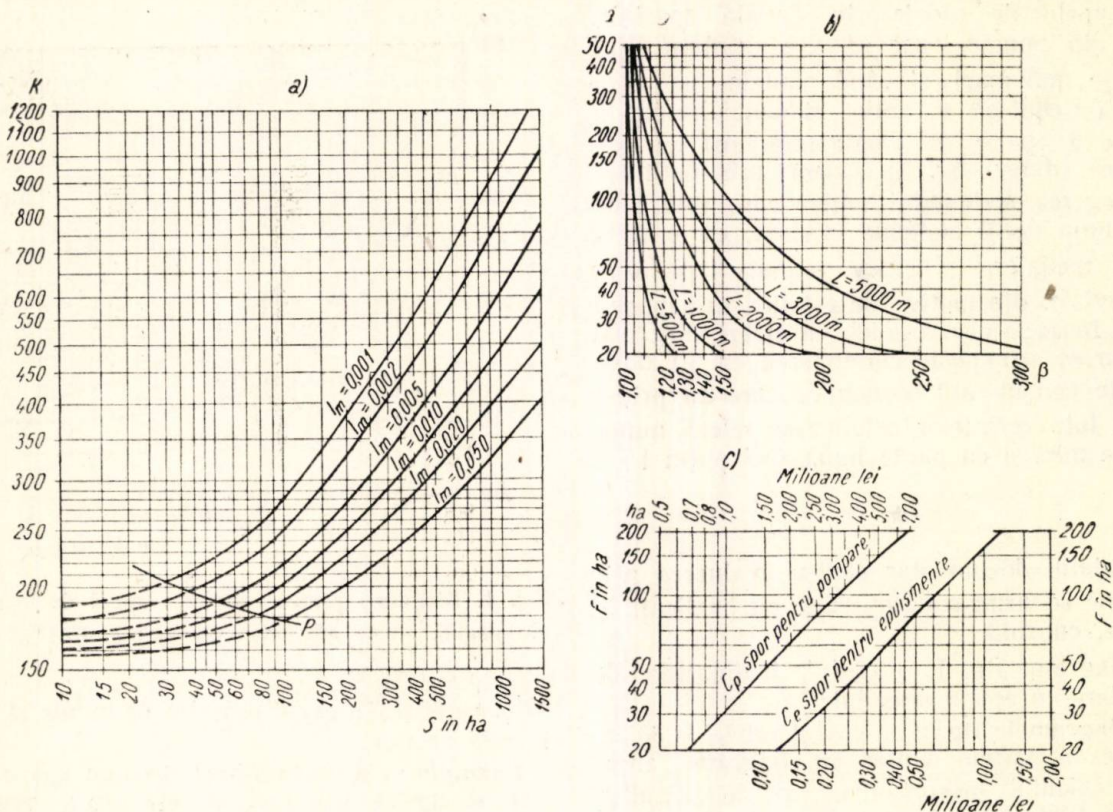


Fig. 2. a) Diagrama costului canalizărilor în sistem unitar pentru orașe.

b) Diagrama pentru factorul β .

L = lungimea în m a colectorului pe traseul

c) Diagrama pentru sporurile de cost la pompare

afară din oraș până la vărsare.

și zone cu apă subterană la mică adâncime.

este mică (sub 1000 m), valoarea $\beta = 1$.

Pe diagrama principală sunt trase mai multe curbe, fiecare pentru o altă pantă medie a orașului, dela $I_m = 1\text{‰}$ până la $I_m = 5\text{‰}$.

Curba P taie curbele diagramei principale, lăsând la stânga părțile punctate, reprezentând domeniul de suprafețe și pante ale orașelor mici, în care numai foarte rar se va face canalizarea în sistem unitar.

Pentru a arăta un exemplu de calcul al costului canalizării în sistem unitar a unui oraș, rezolvăm următoarea problemă: să se evalueze costul canalizării unui oraș cu o suprafață de 200 ha cu o pantă medie de 5‰ și un colector afară din oraș pe o lungime de 2 km până la vărsare.

Din planul orașului, sau evaluat după regulul de construcție din planul sau schița de sistematizare, s'a găsit lungimea specifică medie a străzilor $e = 120$ m/ha.

Pentru 200 ha, citit pe scara orizontală, se găsește pe curba $I_m = 0,005$, ordonata citită pe scara verticală $K = 275$.

Din diagrama anexă de sus se găsește pentru $S = 200$ ha pe curba $L = 2000$ m pe scara orizontală, $\beta = 1,12$.

Rezultă costul total:

$C = 120 \cdot 200 \cdot 275 \cdot 1,12 = 7\,392\,000$ lei
aceasta în cazul când nu sunt dificultăți speciale de teren.

Când dealungul râului există în oraș o zonă apărută de diguri contra inundațiilor, care face necesară pomparea apei de canal în caz de ape mari în râu (chiar dacă acest lucru este necesar numai în caz de ape catastrofale), diagrama anexă de jos dă sporul de cost în funcție de suprafața F în ha. Astfel, în exemplul de mai sus, dacă această zonă din oraș ar avea 60 ha, sporul C_p se citește direct în milioane lei pe scara orizontală de sus a diagramei anexă c.

$C_p = 2\,000\,000$ lei pentru $F = 60$ ha
deci costul total ar fi de aproximativ:

$$7,4 + 2,0 = 9,4 \text{ milioane lei.}$$

Pentru cazul când nu există zonă inundabilă și nu este nevoie de pomparea apelor de ploaie — nivelul terenului permițând o descărcare a canalizării chiar la apele cele mai mari din râu, dar unde totuși zona F este caracterizată prin nivelul ridicat al apei subterane — sporul de cost pentru construcția rețelei cu epuismențe se găsește în această zonă, din curba de jos (C_e) a diagramei auxiliare c.

citind acest spor direct în lei pe scara orizontală de jos.

Sub $F = 20$ ha sporul acesta pentru epuismen-te este procentual prea neînsemnat, încât pentru valori mai mici de F curba C_e nu mai figurează în diagramă.

Curba C_p de spor pentru pompare conține în mod firesc și sporul pentru epuismen-te.

S'a adăugat curba C_e separată, pentru ca-зу-ri-le unde numai epuismen-tele constituie o di-fi-cultate în plus la construcția rețelei de canale, această dificultate exprimându-se printr'un spor de cheltuială.

3. **Diagrama fig. 3.** Această diagramă ser-vește la evaluarea costului canalizării apelor menajere în sistem divizor. Costul rețelei re-zultă din formula :

$$C = 1000 \cdot e \cdot c \text{ în lei}$$

unde : e este lungimea specifică medie a stră-zilor pe ha :

c — un factor din diagramă, care se citește pe *scara verticală din dreapta*.

Diagrama conține încă două curbe, cu aju-torul cărora se poate evalua sporul de cost, când o parte din suprafața orașului are apa sub-terană aproape de suprafață și sporul pen-tru costul stațiilor de pompare, în cazul când acest lucru este necesar, dacă apele mari ale râului unde se varsă canalizarea trec peste ni-velul terenului unde este așezată stația de epu-riație. Valorile acestor curbe se citesc pe *scara verticală din stânga*. În evaluarea aceasta nu este cuprins costul stației de epurație.

Exemplu : Să se evalueze costul canalizării apelor menajere, în sistem divizor, pentru un oraș muncitoresc care ocupă o suprafață de $S = 150$ ha, din care 40 ha cu apa subterană aproape de suprafață. În caz de ape catastrofale în râu, apele menajere trebuie pompate. Lun-gimea medie specifică a străzilor 100 m/ha.

Curba C dă, la intersecția cu ordonate la 150 ha, valoarea coeficientului $C = 23$.

Costul rețelei $C = 1000 \cdot 100 \cdot 23 = 2\,300\,000$ lei

Se adaugă citind pentru curba „Spor pentru pompare” pe scara dir. stân-ga la valoarea $S = 150$ ha : 330 000 lei

Se adaugă citind pentru curba „Spor pentru epuismen-te” pe scara din stânga la valoarea $F = 40$ ha : 240 000 lei

Cost total : 2 870 000 lei

Costul rețelelor de ape menajere nu se eva-luează după numărul de locuitori, deoarece di-mensiunile minime ale canalelor sunt indepen-dente de debitul mic al apelor menajere.

Cifrele care rezultă din diagramele date sunt medii acoperitoare extrase din devizele multor proiecte. Diferențe mari se pot ivi numai atunci când configurația specială a terenului (cu văi și dealuri în cuprinsul orașului) ar face nece-sară coborîrea canalelor la adâncimi excepțio-nal de mari (5...10 m).

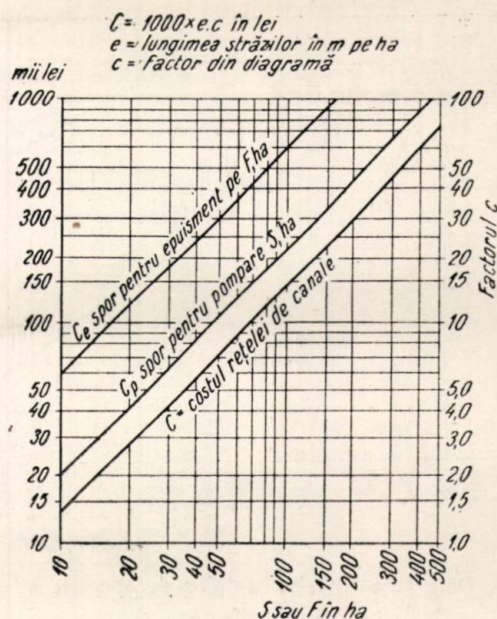


Fig. 3. — Diagramă pentru calculul costului rețelelor de canalizare în sistem divizor (ape menajere).

4. **Diagrama fig. 5.** Această diagramă dă costul stațiilor de epurație mecanice (Imhoff) și biologice, în funcție de numărul de locuitori. Costul se citește pe scara verticală în lei pe cap de locuitor. Costul stației este dat de for-mula :

$$C = c \cdot N$$

unde : N este numărul de locuitori ;

c — costul în lei pe cap de locuitor.

În cost sunt cuprinse toate amenajările din jurul stației, afară de drumul de acces pentru construcție și exploatare în cazul când are o lungime mai mare de 300 m.

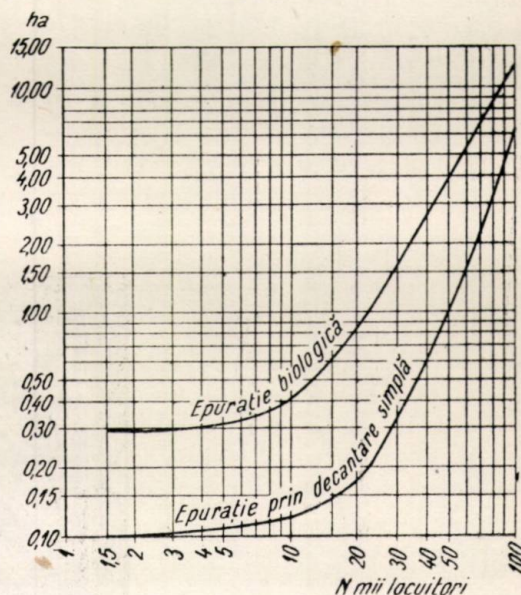


Fig. 4. Diagramă pentru stabilirea suprafeței terenului necesar stației de epurație a apelor uzate din canalizarea orașelor.

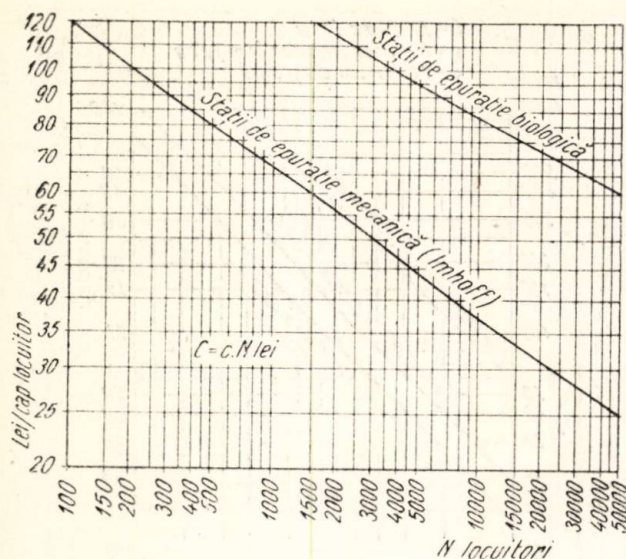


Fig. 5. Diagrama costului stațiilor de epurație a apelor de canalizare

5. **Diagrama fig. 4.** Această diagramă dă direct suprafața necesară pentru stații de epurație mecanică și biologică, în funcție de numărul de locuitori, care se citește pe scara orizontală.

Exemplu: pentru un oraș muncitoresc de 10 000 locuitori, așezat lângă un râu cu debit mediu de 2 000 l/s, trebuie o stație de epurație biologică, deoarece la debitul râului, în cazul

epurației mecanice, numărul de locuitori ai orașului este numai de $1,2 \cdot 2\,000 = 2\,400$.

Suprafața ce trebuie rezervată acestei stații de epurație biologică, care întotdeauna cuprinde și stația de epurație mecanică, rezultă din diagramă la 0,40 ha. Un teren de $50 \cdot 80$ ar fi suficient și ar cuprinde toate anexele cu plantația și împrejmuirea necesară; mai trebuie adăugat costul unui drum de acces pentru construcția și exploatarea stației de epurație.

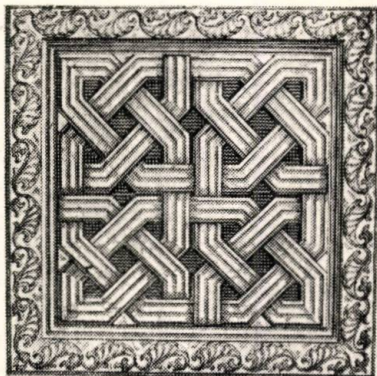
6. **Costul lucrărilor de rectificare și îndiguire ale râurilor** depinde în mare măsură de lungimea pe care trebuie să se întindă aceste lucrări dealungul râului, în afară de porțiunea cuprinsă în oraș sau propriu-zis utilă. Acest spor de lungime pentru rectificări locale este cuprins între 60% și 100% și este foarte greu de apreciat fără un studiu amănunțit.

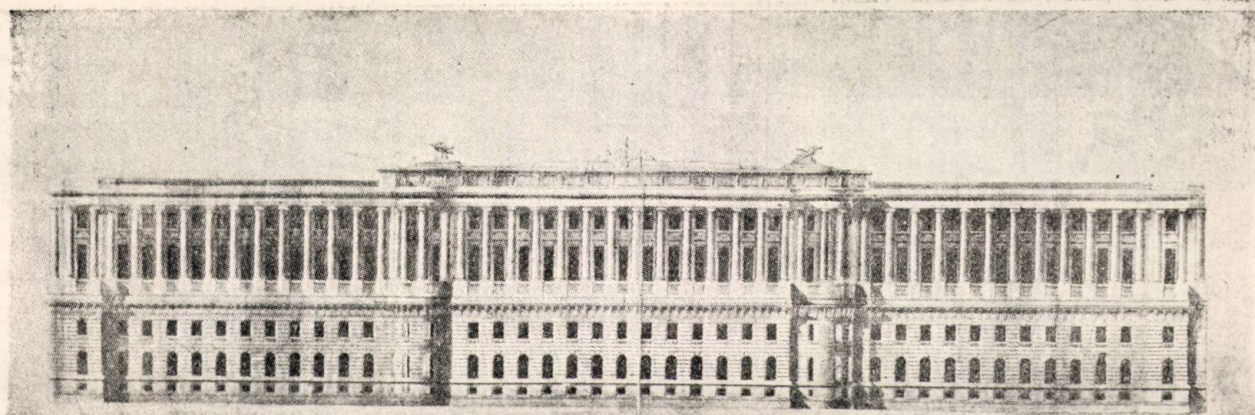
Costul pe m de rectificare și amenajare a albiei, cuprinzând și digurile, socotind ambele maluri, este destul de constant pentru lățimi de albie majore cuprinse între 20...60 m.

Se poate socoti că o rectificare și amenajare a malurilor cu maluri taluzate și parțial pereate, costă aproximativ 1 300 lei/m.

Profilele cu maluri verticale sau foarte puțin înclinate și apărate de ziduri de sprijin, costă circa 2 500 lei/m.

Aceste profile se vor face numai în oraș, unde nu este loc, sau lângă industrii unde trebuie câștigat loc prețios.





Palatul Cremlinului (Proiect). Partea centrală a fațadei dinspre râul Moscova. Variantă 1769

Arhitectul rus V. I. Bajenov^{*)}

Arh. N. SBURCU

Arhitectul Vasile Ivanovici Bajenov a trăit în veacul al XVIII-lea. În 1949, s'au împlinit 150 de ani dela moartea lui.

Multă vreme, a planat o oarecare confuzie în ceea ce privește o parte însemnată a operei sale. Astăzi, savanții sovietici, după minuțioase și multilaterale cercetări, au reușit să desvăluie și să lămurească aproape toate neînțelegerile și să stabilească cu precizie rolul lui covârșitor în punerea bazelor arhitecturii clasice ruse și în dezvoltarea ei ulterioară.

Veacul al XVIII-lea este caracterizat în Rusia prin apariția pe arena vieții obștești a unor geniali creatori și oameni de știință ca Lomonosov, Suvorov, Radiscev, scriitori ca Derjavin și Fonvizin, inventatori ca Polzunov și Culibin, pictori ca Livitchi și Borovicovschi și alții.

În a doua jumătate a veacului al XVIII-lea, se întărește orânduirea feudală. În timpul domniei Ecaterinei a II-a, se rezolvă o serie de probleme istorice existente de veacuri. Astfel, prin războiul victorios dus cu Turcii, se asigură Rusiei stăpânirea țărmurilor Mării Negre și Mării de Azov, fapt care are drept rezultat crearea flotei ruse din Marea Neagră și extinderea comerțului cu străinătatea; se întăresc cuceririle lui Petru I și se alipesc la trupul Rusiei popoarele ucrainiene, bieloruse și baltice.

Prin creșterea agriculturii sătești, a producției industriale, a comerțului și a culturii din Rusia, se consolidează succesele interne și externe. Ca urmare a acestei stări de prosperitate, se creează mari posibilități pentru dezvoltarea unei activități constructive intense, prin înființarea de orașe noi și de opere mari arhitecturale.

„În această perioadă, Rusia înapoiată dar uni-

tară, în plină dezvoltare, inaccesibilă stăpânirii străine, reușește să ocupe un loc de frunte printre celelalte popoare europene“ (Istoria diplomației).

Odată cu creșterea puterii politice și economice, nobilimea caută să monopolizeze toată viața socială și economică din Rusia. Viața nobilimii, parazită și plină de desfrâu, duce la înrobirea din ce în ce mai apăsătoare a țăranilor și la o exploatare fără margini a muncitorilor din manufacturi.

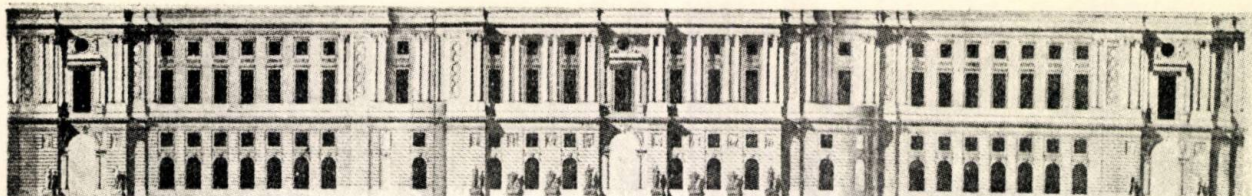
Minoritățile naționale din regiunile Ural și Volga se revoltă contra moșierilor și industriașilor, care puseseră mâna pe întinderi mari de pământ luat dela țărani. Revolta lui Pugaciov dela granița de răsărit a Rusiei, din anii 1773—1775, este zdrobită. Crește prigoana contra oamenilor progresiști din acea vreme, ca luminatul Novicov sau nobilul revoluționar Radiscev, care sunt arestați, aruncați în închisoare sau deportați în Siberia.

Ecaterina a II-a dușmana revoluției burgheze franceze, luptă aprig pentru păstrarea pozițiilor înalte ale nobilimii, cu toate monopolurile ei. Ea nu reușește însă să împiedice apariția în rândurile intelectualilor a multor oameni proveniți din straturile sociale, așa zise de jos.

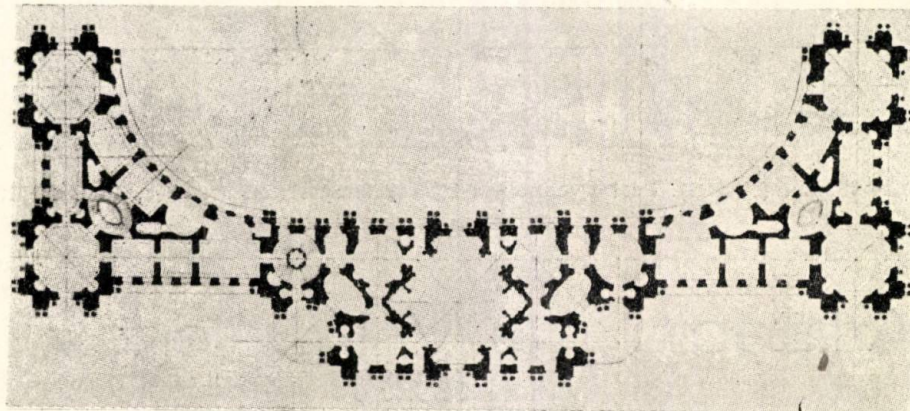
Pentru prima dată, intră în Academia de Științe, creată de Petru I, academicieni din afara nobilimii. Se pun bazele Universității din Moscova, sub conducerea marelui învățat Lomonosov. La Petersburg, se creează Academia celor trei arte.

Din rândurile poporului, apar autodidacți și inventatori — se dezvoltă tehnica, literatura și arta. Dezvoltarea puternică a artei naționale ruse este oglindită de operele pictorilor Livitchi, Rocotov, a sculptorilor Subin, Scedin, Colovschi și a arhitecților Bajenov, Cazacov, Starov, Za-

^{*)} Conferință ținută la Facultatea de Arhitectură 26.X.1952.



Institutul Smolnăi (Proiect). Fațadă



Institutul Smolnăi (Proiect). Plan.

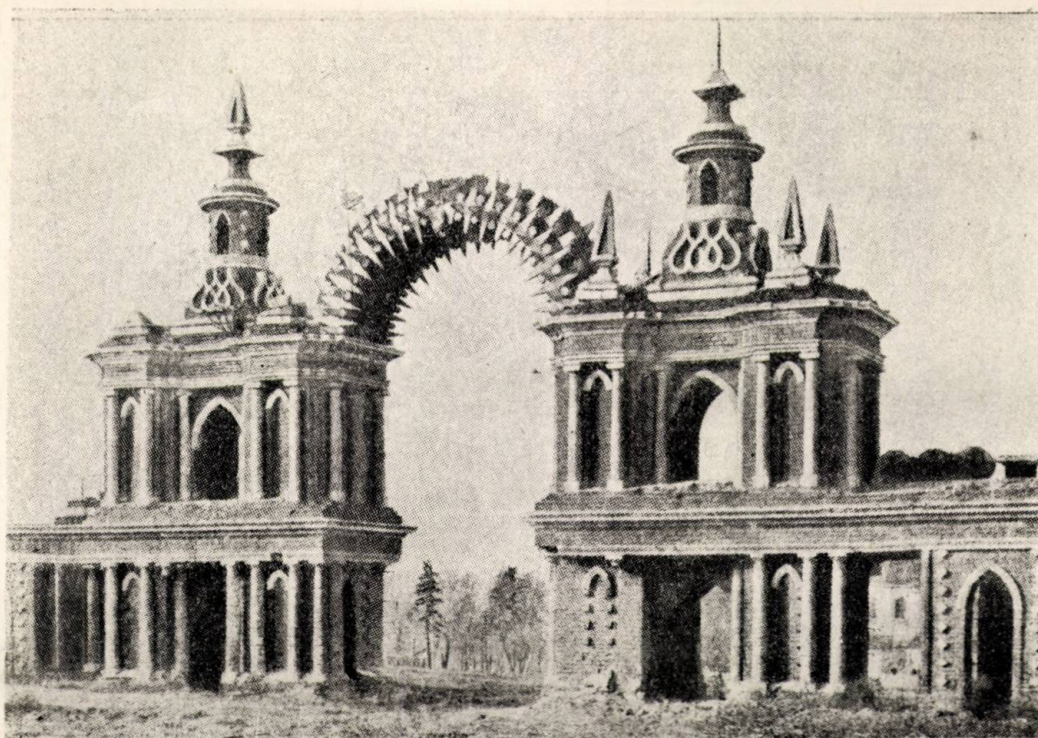
harov, Voronihin etc. Operile marilor arhitecți din acea vreme apar ca niște creații de însemnătate mondială, ilustrând geniul creator al poporului rus. Clasicismul arhitecturii ruse din acea vreme este o rază luminoasă în dezvoltarea arhitecturii naționale. Construcțiile din Petersburg și Moscova au provocat răspândirea clasicismului național rus în întreaga țară. Un loc însemnat în aceste creații, îi aparține arhitecturii pline de frumusețe a lui Vasile Ivanovici Bajenov.

Vasile Ivanovici Bajenov s'a născut în anul 1738 în satul Dolsc (guvernământul Caluga). Tatăl lui era dascăl la biserica din sat. Curând după nașterea lui Vasile, familia se stabilește la Moscova. La vârsta de 10 ani, din cauza sărăciei tatălui său, el este dat la o mănăstire, unde schimbă unele picturi din biserică, după gustul lui, fapt pentru care capătă o bătaie groaznică. Când implinește 15 ani, un pictor îl ia de mână pe lângă el ca să-l învețe meseria. Curând, după cum spune Bajenov, se dovedește că el este cu mult mai priceput decât acest pictor, care „fie că desena cu dreapta, fie cu stânga tot una era”.

După aceea, el devine elevul cunoscutului cneaz Dimitri Uhtomski, un arhitect care — cu mult înainte de a se crea Academia de Arte din Petersburg — înființase prima școală particulară din Moscova. Se bănuiește că acest cneaz, vizitând bisericile din Moscova după marele incendiu din 1748, ar fi dat peste micul artist plin de talent și l'ar fi luat în școala lui. Uhtomski avea nevoie de ucenici, atât pentru proiectare, cât și pentru controlul lucrărilor sale. După cele două mari incendii, întreaga Moscova își schimbase înfățișarea, încât se sim-

țea din ce în ce mai mult lipsa de arhitecți și de constructori buni. Uhtomski este primul care, rupând tradiția obscură medievală, ce considera știința arhitecturii drept o taină care se transmite din tată în fiu, înființează o școală particulară de arhitectură și împletește teoria cu practica, trimițându-și ucenicii pe șantiere, unde ei devin constructori.

Printre elevii școalei lui Uhtomski este și Bajenov, care leagă prietenie cu Cazacov, viitorul lui colaborator și apoi renumit arhitect. Uhtomski, observând posibilitățile deosebite și multiple ale lui Bajenov, îl trimite să urmeze gimnaziul de pe lângă Universitatea abia deschisă, unde învață printre altele și limbi străine. În acest gimnaziu, el se împrietenește cu Fonvizin viitorul autor și cu Novicov, care a devenit un mare om de știință, redactor al unor reviste satirice și luptător progresist de frunte. Ideile oamenilor progresiști și în special cele ale lui Novicov au alimentat creațiile și au lăsat urme adânci în viața marelui arhitect. Școala lui Uhtomski nu putea satisface marea dragoste de învățătură a lui Bajenov; ea nu-i dădea decât cunoștințe limitate, jucând un rol de primă modelare. Bajenov se înscrie și la cursurile de artă din cadrul Universității, având coleg pe Starov, viitorul arhitect și constructor al Palatului Tauridei. În 1758, se înființează la Petersburg „Academia celor trei arte”: pictura, sculptura și arhitectura. Suvalov, președintele Academiei cere o listă cu cei mai buni studenți din țară, printre alții sunt trecuți Bajenov și Starov. La Petersburg, tânărul Bajenov vede pentru prima oară un mare oraș, cu străzi drepte, cu trottoare, piețe regulate și o mulțime de palate foarte somptuoase.



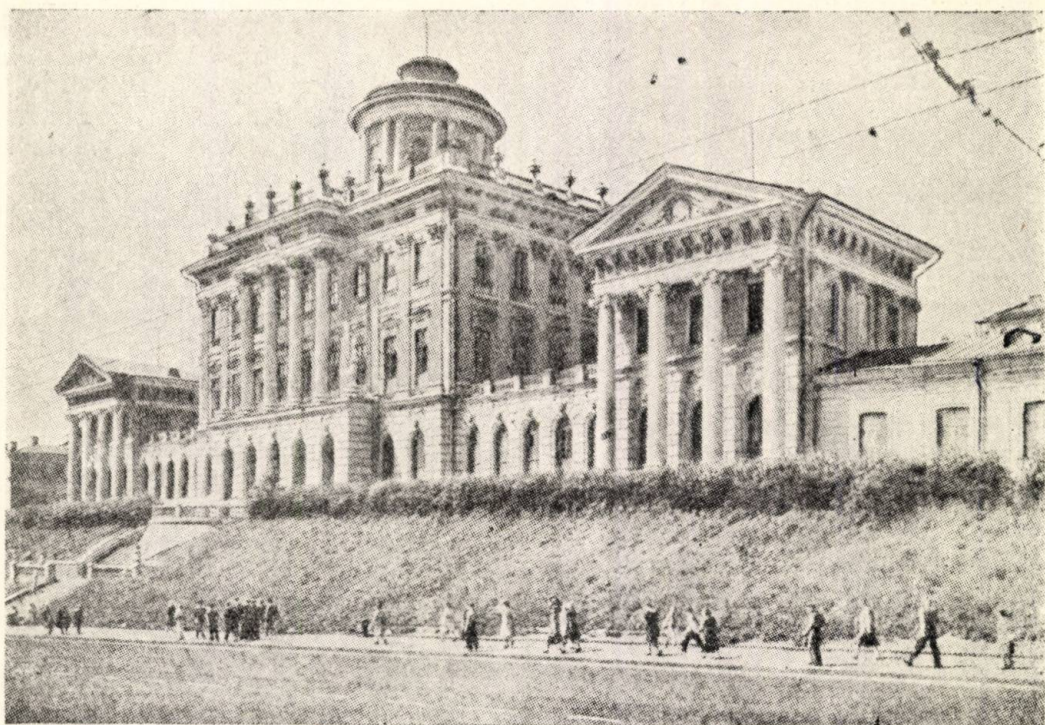
Palatul Țarițino 1775-1785. Poarta „Casa Pâinii”

Domnia Elisabetei se caracterizează printr'un lanț de petreceri grandioase, care bineînțeles cereau și un cadru adecuat în care să se desfășoare. Pentru aceasta, marele arhitect al Elisabetei, Rastrelli construiește neconținut palate pompoase pline de decorații aurite. Bajenov, numai după un an și jumătate, devine atât de cunoscut prin succesele sale în învățătură, încât drept recompensă i se dă grad militar cu rang de nobil și este prezentat Elisabetei, care îl dă ca ajutor lui Rastrelli. Cu toată influența lui Rastrelli, personalitatea lui Bajenov se remarcă încă dela prima lucrare, biserica din Cerghizovo, pe care, cu mult curaj, o execută în stil rusesc.

După terminarea Universității din Petersburg în 1760, Bajenov este trimis împreună cu Losenko la Paris, ca prim bursier al Academiei de Arte. Aici, el se prezintă cu scrisorile de recomandare arhitectului Charles de Vally. Privit la început cu neîncredere, Bajenov în scurt timp, prin munca lui neobosită și prin succesele sale în studii, ajunge să fie apreciat atât de profesori, cât și de colegi, care — după cum ne spune el — nu se jenau să-i copieze proiectele. Și aici, personalitatea lui nu se lasă influențată de diferitele curente de exaltare a tot ce era antic. El își urmează drumul său. La examenul public, pe care l-a dat după un an și jumătate de studii, el prezintă lucrările sale: model pentru colonada Luvrului, desene, planuri, detalii, aquaforte și o variantă pentru Palatul Invalizilor, deja executat. Examenul s'a transformat într'un triumf al tânărului maestru rus, care obține diploma cu dreptul la „Prix de

Rome“. I se mărește bursa și apoi este trimis la Roma pentru a-și desăvârși studiile. Aici totul i se pare nou, totul îl interesează cu pasiune: atât monumentele antice, cât și cele ale Renașterii. Orice moment liber, îl folosește pentru a se plimba cu albumul în mână, printre monumente, desenând. În 1764, Bajenov trimite Academiei din Roma, aquaforte, desene și detalii după biserica Sf. Petru și un proiect pentru treptele Capitoliului. Pentru succesele sale, Academia Sf. Luca din Roma îi dă titlul academic cu dreptul de a fi profesor la Academie. Astfel, el este primul arhitect rus care obține asemenea grade. Academiiile Florentina, Clementina și cea din Bologna îl numesc membru corespondent. Acestea au fost succesele sale europene. Intors la Paris, el este primit de Academia din Paris și aceasta se poate numi succesul său pe plan mondial. El este prezentat Regelui Ludovic al XV-lea, care-i propune să lucreze pentru el în schimbul unor mari onoruri, dar Bajenov dorește să se întoarcă în Rusia, căreia vrea să-i dedice toate cunoștințele sale.

Între timp, în Rusia venise la putere împărăteasa Ecaterina a II-a. Bajenov sosește la Petersburg cu o lună și jumătate înainte de deschiderea noii Academii de Artă. Capitala se transformase, oamenii se schimbaseră, iar pe mulți Bajenov nu-i mai găsește în viață. Lomonosov murise cu o lună înainte de sosirea lui, deasemenea Suvalov, protectorul lui și președintele Academiei. Noul președinte al Academiei era Ivan Bețchi „omul nemților“, cum i se spunea, deoarece privea mereu spre Apus. Chiar

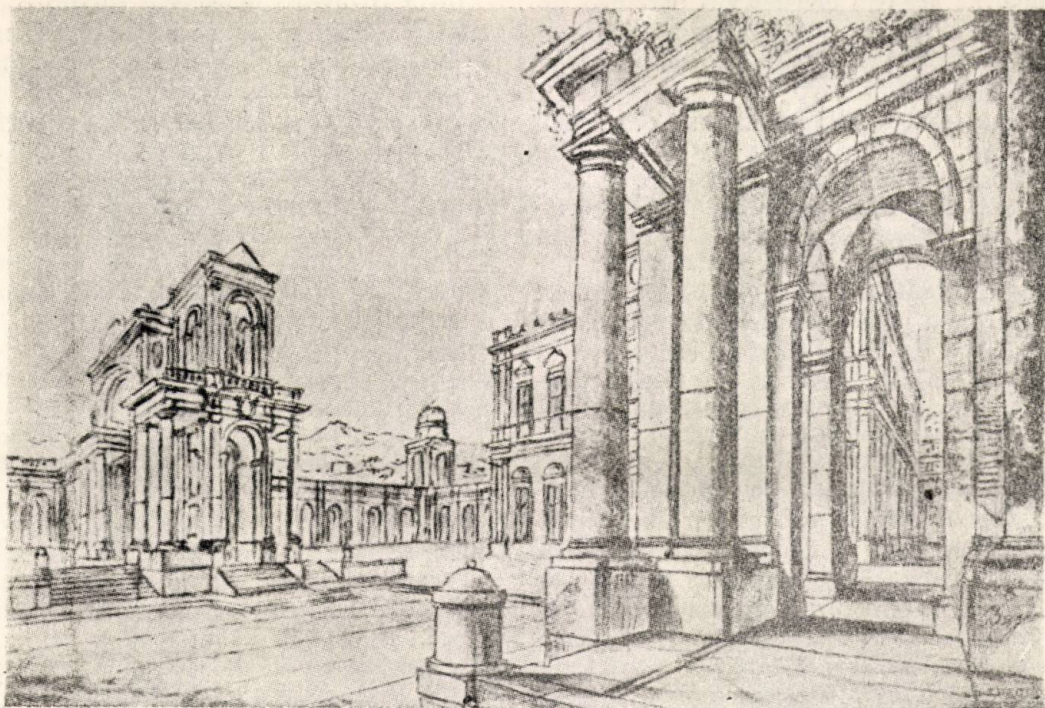


Casa Pașcov (Actualmente Biblioteca V. I. Lenin- Moscova) 1784-1786. Vedere generală.



Casa Pașcov. Poarta.

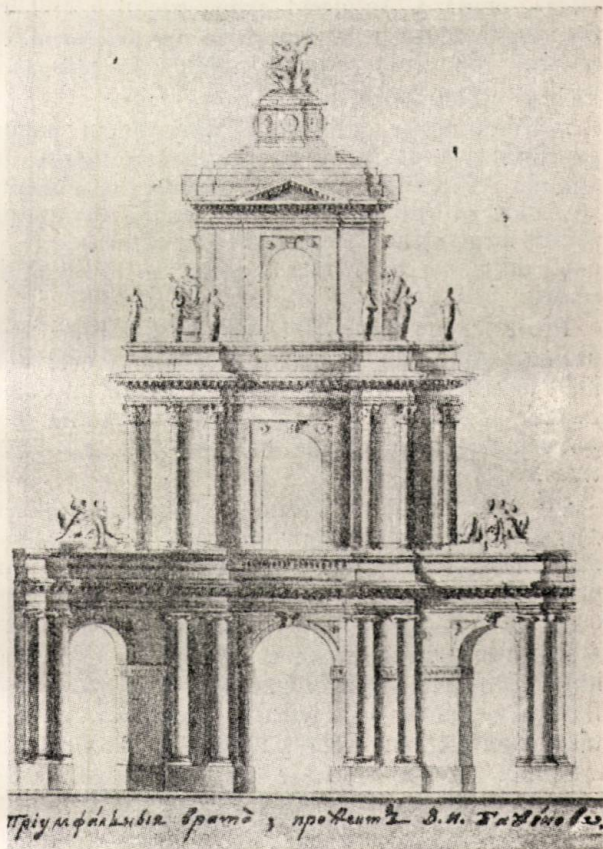
În primele zile ale întoarcerii sale, Bajenov critică aspru pe noul președinte pentru atitudinea sa, fapt care bineînțeles îi atrage dușmănia acestuia pe viață. Prezentat Ecaterinei, el este însărcinat cu construirea unui palat, la Camenstroi, pentru moștenitorul tronului, Pavel. Puțin mai târziu, el este primit ca membru al Academiei; pentru a deveni însă profesor, i se cere să execute, după programul Academiei, un proiect pentru palatul Ecaterinsec. În acest proiect, Bajenov caută să exteriorizeze sentimentele sale adânc patriotice, reproducând aspecte caracteristice ale artei populare ruse. Așa de exemplu, sala amfiteatrului este înconjurată de un număr de coloane egal cu numărul orașelor din Rusia, iar fiecare coloană poartă emblema unuia dintre orașe. El spune că proporțiile generale ale palatului le-a stabilit după regulile lui Palladio, iar cele de detaliu, după gustul lui. Cu tot succesul repurtat de acest proiect, Bajenov nu este acceptat și ca urmare, nu i se acordă dreptul de a fi profesor. Așadar, el este maestru slăvit și recunoscut de toată lumea, membru a diferite academii străine, iar în țara sa, pe care o iubește profund, el nu este apreciat cum s'ar cuveni și nu este admis profesor la Academie. Dușmănia pe care i-o poartă Bețchi pe de o parte și ideile sale progresiste, în contradicție cu politica antipopulară a țarismului, sunt motivele care îl țin departe de locul ce i se cuvine. Bajenov este nevoit să ia o slujbă la Școala de Artilerie, cu gradul de căpitan, unde i se încredințează construirea Arsenalului din Petersburg. Cele două lucrări, relativ mari ale sale, palatul Camenstroi și Arsenalul, nu-i



Compoziție arhitectonică (Schiță).

permit lui Bajenov să-și desvolte liber posibilitățile sale geniale. Puțin timp după construirea Arsenalului, el proiectează palatul Institutului Smolnăi, care însă din cauza condițiilor și oamenilor, nu se realizează. În acest proiect, Bajenov pentru prima oară aplică cu succes contrastul între soclul masiv și colonada ușoară a etajelor superioare, idee pe care el o va desvolta ulterior, la palatul Kremlinului. Acest proiect, poate fi considerat ca o etapă pregătitoare pentru marea sa lucrare, palatul Kremlinului.

Palatul Kremlinului. În anul 1768, Ecaterina a II-a, urmând efecte de reclamă, anunță hotărîrea ei de a se clădi palatul grandios al Kremlinului și se inițiază, sub conducerea generalului Ismailov, așa zisa „expediție pentru construirea palatului Kremlinului”. Bajenov este însărcinat cu proiectarea și conducerea lucrărilor de construcție ale acestui palat, menit să transforme înfățișarea Moscovei, prin crearea unui centru, capabil să rivalizeze cu cele mai mari capo-d'opere mondiale ale arhitecturii. Palatul, după evaluări, trebuia să coste 50 mil. ruble, una din scările monumentale — 5 mil., iar macheta 60 mil. ruble. Sumele par colosale pentru acea vreme și Bajenov, plin de încredere și entuziasm pornește la lucru, studiind cu grijă chiar și cele mai mici amănunte. În timpul completării proiectului, Bajenov, consecvent principiilor sale, execută o machetă de o mărime și precizie impresionantă, întrebuițând lemnul prețios, provenit din dărâmarea unui palat al țarului Alexei Mihailovici din Colomeea. Din fericire, această machetă s'a păstrat aproape intactă până în zilele noastre. Fai-



Arc de triumf (Proiect).

ma produsă de această construcție cuprinde întreaga țară și din toate colțurile Rusiei, vin oameni pentru a vedea și admira proiectul și macheta viitorului palat.

Proiectul, scriptele rămase despre el și macheta, îl arată pe Bajenov, ca pe un partizan convins al clasicismului și ca pe un artist care caută să aplice principiile de compoziție clasică sub toate aspectele lor. Deși se mai simt unele influențe ale barocului, totuși soluția generală arhitecturală și amploarea proiectului se deosebesc profund prin simplitatea și claritatea detaliilor de pompozitate decorativă a barocului. În ceea ce privește decorația interioară, este sigur că ar fi fost un exemplu reușit dacă s'ar fi construit după cum reiese din macheta. Așa de exemplu, vestibulul a fost proiectat în formă de rotonde, cu 12 coloane de marmură roz, înconjurate la rândul lor de un cerc de coloane exterioare și acoperit cu o cupolă. Către acest vestibul se îndreaptă scările de marmură, care leagă curtea de onoare cu intrarea principală. Această soluție l-a preocupat mult pe Bajenov și mai târziu a reușit s'o aplice pe o scară mult redusă, la casa Pașcov din Moscova. Acest gigantic proiect îi dă lui Bajenov posibilitatea de a-și arăta multilateralitatea posibilităților și cunoștințelor sale. El apare aici ca un mare urbanist prin planul de situație al ansamblului, în care se vede cum a urmărit crearea de perspective interesante, organizarea unor piețe, dintre care cea de formă ovală ar fi servit parăzilor militare sau serbărilor populare. În acest scop, soclul clădirilor din jurul pieței este tratat în trepte, formând tribune, de unde poporul putea să privească desfășurarea serbărilor.

Aceasta arată grija deosebită pentru popor, exprimată de Bajenov cu multă convingere. În spatele tribunelor, pe toată întinderea clădirii, se ridică un șir puternic de coloane. Spre râul Moscova, Bajenov proiectează crearea unei terase deschise, cu fântâni, statui și un chei de piatră.

Proiectele rămase arată că acest palat a fost studiat sub toate aspectele și până în cele mai mici detalii, Bajenov, dovedind că este un constructor desăvârșit, care și-a acumulat toată pregătirea necesară, dezvoltând tradițiile constructive vechi rusești.

În 1772, încep lucrările de săpături, sprijiniri de maluri și de consolidare a terenului, iar după un an începe construirea fundațiilor propriu zise. Această perioadă, după cum singur o spune, a fost cea mai fericită din viața lui.

Punerea pietrei fundamentale are loc la 1 Iunie 1773, când Bajenov rostește o cuvântare înflăcărată adresată poporului Moscovei, cuvântare care este în același timp și o profesie de credință. În ea, Bajenov își arată concepțiile sale ca arhitect și ideile sale progresiste ca om. După cum s'a menționat, această grandioasă lucrare se proiectase mai mult pentru a face reclamă Ecaterinei.

Imediat după începerea fundațiilor, producându-se unele tasări de teren, prevăzute de altfel de Bajenov, ea profită și oprește lucrările. După ce mai multe comisii de specialiști găsesc că aceste tasări nu prezintă nici un pericol, Ecaterina nemulțumită numește o comisie, care — neținând seama de realitate — face un raport pe placul ei, oprind în felul acesta lucrările. Într'adevăr, Ecaterina dă ordin ca lucrările să fie oprite, împiedicând astfel realizarea unui proiect care ar fi devenit una din capodoperele arhitecturii mondiale.

Tarițino. După oprirea dramatică a lucrărilor dela Cremlin, activitatea lui Bajenov se îndreaptă un timp către lucrările cu caracter decorativ-festiv. În 1775, urma să se serbeze în întreaga Rusie, încheierea victorioasă a războiului cu Turcia. Bajenov este însărcinat de către Ecaterina cu proiectarea și construirea „tuturor construcțiilor de înveselire” din câmpul Hadinschi din apropierea Moscovei. Ideea de bază, la proiectarea acestui ansamblu, a fost aceea de a reconstrui la o scară mai mică, regiunile câștigate prin pacea dela Cuciuc-Cainardgi și anume: țărmurile Mării Negre și Azov, Crimeea, gurile Donului și ale Niprului, cu lacuri artificiale și clădiri simbolice. Sau păstrat o serie de desene executate de Cazacov, reprezentând diferite aspecte ale lucrărilor. Din aceste desene se vede fecunda inspirație a lui Bajenov.

Încă nu se stinsese răsunetul serbărilor, când Bajenov trebuia să proiecteze pentru Ecaterina un palat de petrecere și odihnă, la o moșie cumpărată de curând dela prințul Serghei Cantemir, la Tarițino. Bajenov este nevoit să lupte serios contra cerințelor Ecaterinei de a urma exemplele din Apus și tratează lucrarea pavilionar, evitând construirea unui palat imens lipsit de pitoresc, reușind să imprime clădirilor un caracter profund legat de tradițiile arhitecturii clasice rusești, evitând imitarea servilă a goticului apusean, la „modă” pe vremea aceea. Este foarte interesant planul general și panorama ansamblului dela Tarițino, în care se poate vedea, într'o măsură și mai limpede decât la palatul Cremlinului, intenția arhitectului de a se folosi de un sistem modular de așezare a clădirilor. Se văd trasate în tuș, linii verticale, care sunt axele clădirilor, iar în creion, linii orizontale, formând toate o schemă (trama), care stă la baza așezării pavilioanelor.

Felul armonios cum sunt așezate clădirile pe teren, ținând seama de diferențele de nivel, ne arată încăodată cunoștințele sale temeinice. Materialele întrebuintate sunt piatra și cărămida aparentă, ambele bine cunoscute de maeștrii ruși. Bajenov lucrează 10 ani la desăvârșirea operei sale.

În fine, în 1785, Ecaterina nemulțumită de palatul construit pentru ea, dă ordin să fie dărâmat până la temelie. Se presupun diferite motive. Ecaterina se aștepta să găsească un palat mare și în locul acestuia vede o serie de pavilioane de forme stranii. Alt motiv ar fi acela



Biserica din satul Znamenco - 1768

că Bajenov, de dragul simetriei, construiește cele două palate — al Ecaterinei și al țareviciului Pavel — identice, ceea ce a fost socotit ca o greșală protocolară; se spune, însă, că s'ar fi descoperit un complot asupra ei chiar la Tarținov, fapt care a supărat-o foarte mult.

Indiferent însă, care ar fi fost motivul ce ar fi determinat-o pe Ecaterina să ordone dărâmarea palatului, lovitura pentru Bajenov este groaznică. Toți cei care îl linguseau până atunci, acum îl ocolesc.

Nenorocirea îl face pe Bajenov să se apropie și mai mult de prietenul lui, progresistul Novikov, a cărui activitate Ecaterina vrând s'o curme, în 1792, îl arestează și îi confiscă tipografiile. Bajenov, de teama de a fi prigonit, fuge la moșia Gacino, unde el e numit prim arhitect al curții și începe, în această calitate, studiul unui palat pentru țareviciul Pavel. Lucrările încep abia după patru ani, când se urcă pe tron Pavel, care de îndată îl numește pe Bajenov consilier de stat și îi dă în dar moșia Glazovo, numindu-l vice-președinte al Academiei de Artă.

În timpul prigoanei, Bajenov are o activitate foarte vie, construind diferite lucrări, printre care cităm: Clopotnița și sala de mese din bi-

serica Scrobiascensca, casa Pașcov, casa Prozorschi, casa Razumorschi (actualmente spitalul din Kremlin foarte vechi și schimbat), casa Dalzov, biserica din Cerchizovo, conacul din Mihalcovo și cele din satele Vinogradov și Crasnove, o biserică foarte frumoasă din Bâcov, etc.

Una din lucrările sale, de cea mai mare valoare, este desigur casa Pașcov, actualmente vechea bibliotecă Lenin din Moscova, construită în jurul anului 1784.

Casa Pașcov. Așezată pe o colină înaltă și înverzită, ea este una din capo-d'operele arhitecturii ruse și mondiale, atât prin concepția genială a compoziției, cât și prin rafinamentul detaliilor, perfect executate.

Până aproape de zilele noastre, nu se știa precis nici timpul când s'a construit, nici arhitectul ei. Savanții sovietici, prin studii amănunțite și serioase, au ajuns la concluzia certă că ea este opera lui Bajenov. O serie de detalii, precum și soluția generală poartă adânc imprimat caracterul altor lucrări ale lui Bajenov. Scara de onoare ovală, așezarea ei excentric față de axul compoziției, o găsim atât în proiectul institutului Smolnăi, cât și la palatul Cremlin-

nului și la pavilionul Mihailov. Bajenov renunță aici la tradiția de a se crea în fața clădirii o curte de onoare. Așezarea ei, pe vârful colinei din fața Kremlinului, permite lui Bajenov să realizeze o compoziție puternică, înaltă, pusă în valoare de planul inclinat, înverzit din fața ei. El evită o legătură directă între volumele clădirii, întrebuițând corpuri de legătură mai scunde, fapt care face ca ansamblul să devină mai ușor, mai aerat, iar clădirea principală mai avântată. Și aici, ca în toată opera sa, Bajenov a urmărit trasarea unei linii specifice arhitecturii ruse, care să reflecte măreția patriei și poporului său. Contrastul de stil între casa Pașcov și porțile Kremlinului, nu numai că nu supără, dar parecă le leagă într-un mod armonios și pitoresc.

Planul general prezintă una din cele mai strălucite compoziții ale lui Bajenov. Intrarea principală, aflată pe o strădelă din spatele terenului și volumul principal sunt pe același ax, subliniat de întreg sistemul de compoziții al curții. Toată compoziția e legată strâns de topografia locului, ale cărui defecte s'au transformat în calități. Întrebuițarea unui ordin mare, cuprinzând două etaje, mărește scara clădirii în contrast cu parterul tratat în lungime.

★

Bajenov n'a fost numai arhitect, ci și pictor și mai ales constructor experimentat. El considera că procesul de creație al arhitectului nu se termină decât odată cu terminarea clădirii. De aceea, el era preocupat nu numai de cele mai mici detalii de proiectare, ci în aceeași măsură de execuția propriu-zisă. Organizarea șantierei, aprovizionarea cu materiale, planurile topografice și efectuarea de sondaje, planificarea succesului lucrărilor, precum și instruirea personalului tehnic, toate acestea îl interesau în egală măsură, considerând că un bun arhitect nu poate despărți teoria de practică. „Arhitectura — spune Bajenov — are trei părți principale: frumusețea, liniștea și rezistența. Ele nu se pot despărți. Arhitectul este omul care știe să construiască după știința arhitecturii și a construcției, care face planurile, atât ale fundațiilor, cât și ale casei, conduce lucrarea și pietrarii, precum și pe ceilalți lucrători care îi sunt subordonați.

El trebuie să fie om inteligent, cinstit și cum-pănit“.

Metoda realistă a lui Bajenov reiese din înțelegerea arhitecturii ca o unitate artistică și utilitară și aceea a rolului conducător al arhitectului în construcție:

„Arhitectul, în orice lucrare, este cheia construcției“.

Documentele găsite și studiate de savanții sovietici dovedesc că Bajenov n'a fost numai arhitect constructor, ci și un teoretician al arhitecturii.

La începutul secolului al XVIII-lea, apare un tratat „Scopurile expediției arhitectonice“, în care autorii — Perovchin și Carabov — critică

metodele ce tindeau spre decorație, neglijând construcția și se declară împotriva folosirii formelor importate, fără studiul lor critic și adaptarea lor la specificul vieții și climei rusești. Acest tratat înseamnă o etapă în dezvoltarea arhitecturii ruse.

Etapa următoare este activitatea teoretică a lui Bajenov. El dezvoltă teoria națională a arhitecturii și reflectă ridicarea arhitecturii ruse la valoarea mondială. El este convins că arhitectii și constructorii ruși pot crea lucrări comparabile cu marile creații ale antichității.

Crearea unei legături între arhitectura rusă și tradițiile clasice constituie caracteristica lui Bajenov. El nu era pentru o imitare servilă a antichității, ci pentru prelucrarea a tot ce e mai prețios, imprimându-i particularitățile vieții naționale ruse. Subliniind existența unor „reguli de creație“ și a unei „arhitecturi directe“ în creațiile arhitecturii vechi rusești, el trasează drumul teoretic al începuturilor clasice ale noii arhitecturi rusești.

Un factor important din moștenirea lui Bajenov este problema unei originalități naționale și a unei arhitecturi juste de sine stătătoare. De aceea, arhitectura lui este populară, plină de exaltare națională și de mândrie față de marile său popor.

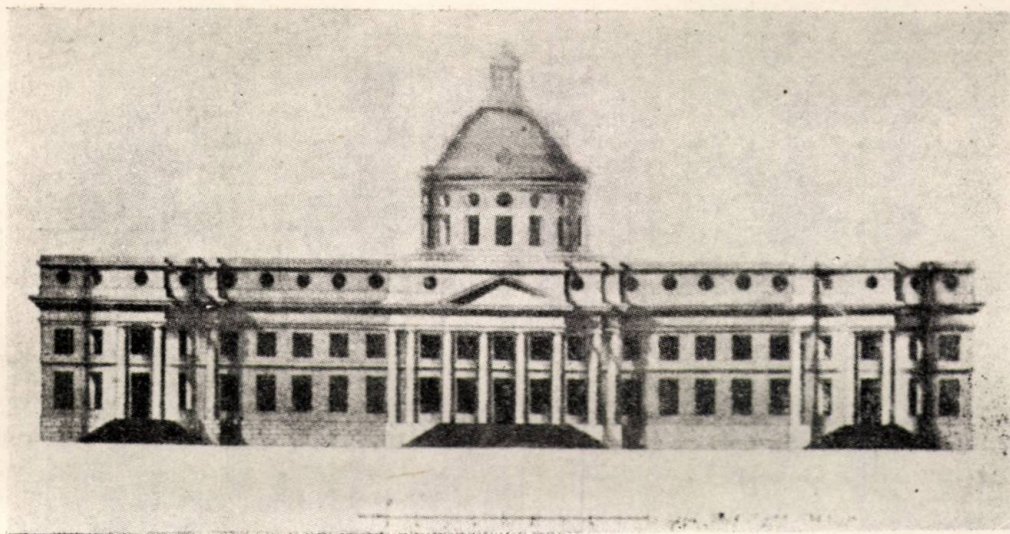
El crede că arhitectul trebuie să țină seama de judecătorul cel mai sever — opinia publică. De aceea, la punerea pietrei fundamentale a palatului Kremlinului, Bajenov se adresează în cuvântarea sa direct poporului, prezentând judecății lui proiectul și ideea sa creatoare. Arhitectul trebuie să fie un om de frunte al societății, respectat și iubit. Lucrări mari nu pot apare decât acolo unde artistul este respectat.

Lipsa de libertate și de mijloace este un ade-vărat viciu pentru artiști. A deveni un fel de servitor la dispoziția curții sau nobilimii înseamnă a fi rob. Arhitectura trebuie să deservească întreg poporul, iar nu capriciile unui conducător.

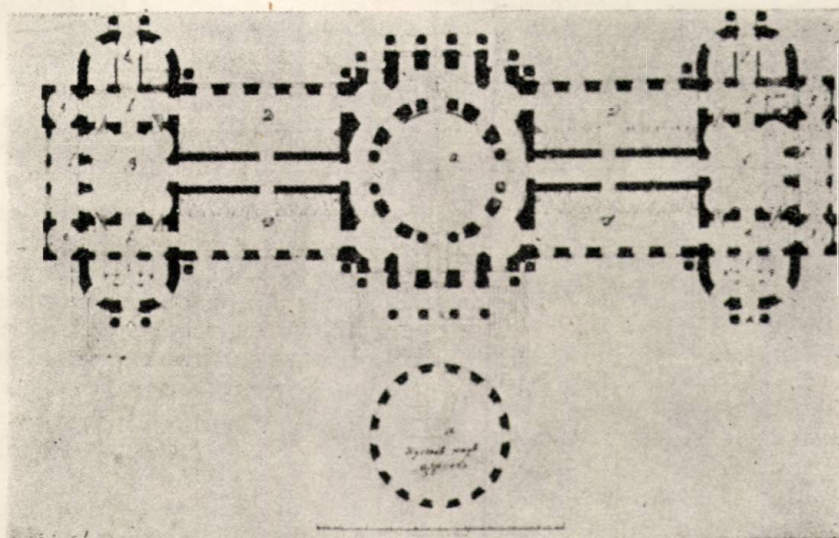
Grecii, în democrația sclavagistă, spre deosebire de Egipteni, dezvoltând această artă pentru un număr mai mare de cetățeni, au adus arhitectura pe cea mai înaltă treaptă.

Bajenov a suferit de trei ori, în viața sa de creație, prăbușirea celor mai mari și mai frumoase opere ale sale: Institutul Smolnâi, Palatul Kremlinului și Târșino. El a avut însă tăria de a trece peste piedicile puse de curtea Ecaterinei.

Ca Pușchin, pe vremea lui Nicolae, tot așa Bajenov, pe vremea Ecaterinei, a fost prigonit de cercul curtenilor reacționari. Aceasta a fost soarta reprezentanților gândirii progresiste din Rusia țaristă. Bajenov a luptat pentru ridicarea arhitecturii naționale, tradiție patriotică continuată astăzi de arhitecții sovietici. Marea Revoluție Socialistă din Octombrie a pus arhitectura în slujba creatoare a poporului. Operele lui Bajenov constituie o moștenire bogată și o sursă de inspirație pentru crearea noii arhitec-



Spitalul Pavel (Proiect). Fațada, Varianta I.



Spitalul Pavel (Proiect). Plan, Varianta I.

turi sovietice. Ele constituie un exemplu al științei de a folosi elementele naționale — populare, în forme noi. Concepția lui este foarte apropiată de aceea a arhitecților sovietici.

Bajenov a făcut ca faima arhitecturii ruse să treacă peste granițe și să-și dovedească prioritatea. Lui i se pot aplica cuvintele lui A. Jdanov:

„Internaționalismul în artă nu se naște pe baza minimalizării și sărăciei artei naționale; dimpotrivă, el se naște acolo unde arta națională înflorește“.

„A uita acest lucru, înseamnă a pierde linia de conducere, a deveni niște cosmopoliți fără neam și fără patrie. Dacă la baza internaționalismului stă respectul pentru alte popoare, nu poate fi numit internaționalist acela care nu-și iubește și nu-și respectă neamul său!“

Aceste minunate cuvinte ale lui Jdanov ne fac să înțelegem într-o lumină nouă și să prețuim la justa valoare, creația arhitectului patriot Bajenov, precum și rolul și locul lui în dezvoltarea arhitecturii ruse.



Arhitectura U.R.S.S. Nr. 6/1952

RECENZIE

Arh. A. MOISESCU

Numărul acesta conține: un editorial „Pentru însușirea creatoare a noii tehnici“, articolele „Arhitectura clădirii înalte de pe cheiul Cotelnicesci din Moscova“ de B. Rubanenco, „O etapă importantă în dezvoltarea tehnicii sovietice în construcții“ de Ing. P. Crasilnicov, „Perspectivele și sarcinile principale ale dezvoltării construcției cu panouri mari“ de G. Cuznețov, „Asupra arhitecturii clădirilor din panouri mari“ de G. Borisovschi, „Despre tipurile raționale de apartamente de masă“ de V. Corenicov și prezentările „Construcția de locuințe în R.S.S. Azerbaidjană“ de G. Alizade și „Noua gară din Suhumi“ de Ing. V. Cabanov.

★

Editorialul „Pentru însușirea creatoare a noii tehnici“ pune problema exprimării plastice potrivite a posibilităților noi, aduse de tehnică în domeniul construcțiilor.

Dezvoltarea creatoare a arhitecturii sovietice este inseparabilă de progresul tehnicii sovietice de construcții. Arhitectura prin însăși natura sa presupune o strânsă legătură între artă și tehnică, unitatea organică a creației artistice și tehnice. Această unitate care nu a fost respectată de arhitectura capitalistă și-a găsit în arhitectura sovietică un teren solid; ea a dus la realizarea unor modele strălucite de construcții de tip nou, care întrunesc ultimele isbânzi ale gândirii ingineresti, cu o expresie limpede a imaginii artistice. Stațiile metropolitane din Moscova, construcțiile canalului Volga-Don, stațiile hidroelectrice și multe alte construcții actuale dovedesc dominarea artistică creatoare a noii tehnici.

Unitatea organică a elementelor complicate tehnice cu formele arhitectonice monumentale constituie o particularitate foarte importantă a arhitecturii sovietice.

Tehnica sovietică de construcții continuă să se desvolte cu mare rapiditate, deschizând în fața arhitecților noi posibilități; sarcina cea mai importantă a arhitecților este să le folosească multilateral și să stăpânească creator această tehnică nouă.

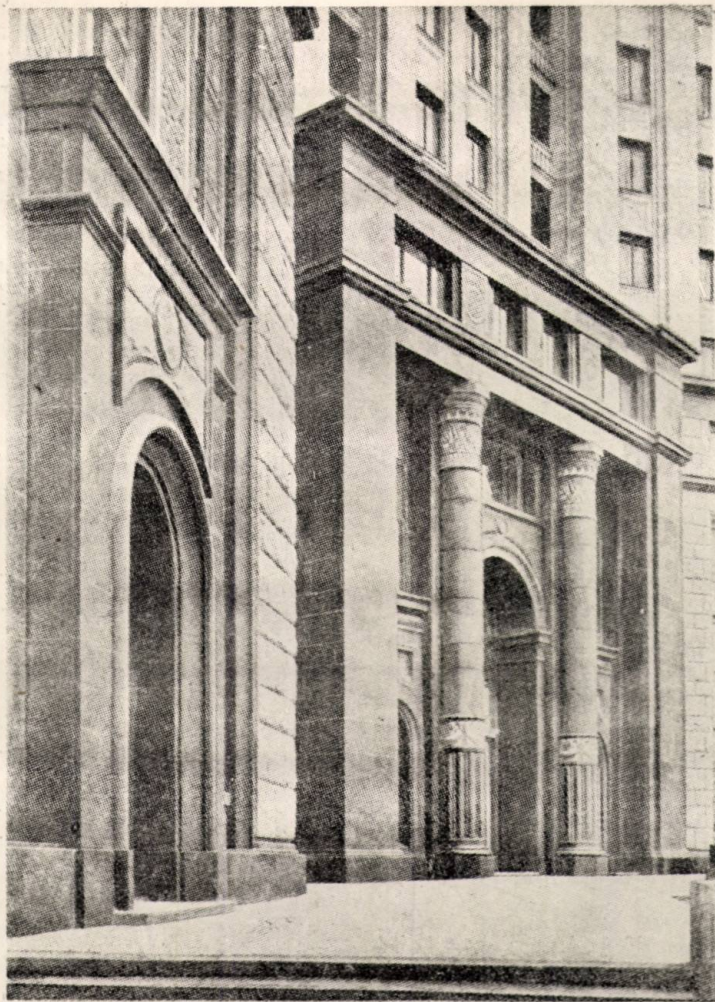
În ceea ce privește atitudinea față de tehnica înaintată, poziția arhitecturii sovietice, ca și în toată dezvoltarea sa creatoare, este inspirată de marea idee a epocii noastre — grija stali-

nistă pentru om. Nu omul este creat pentru tehnică, ci tehnica pentru om, pentru dezvoltarea largă a culturii și a forțelor sale creatoare. A stăpâni creator toate posibilitățile tehnice pentru realizarea unor construcții de o înaltă perfecțiune artistică, confortabile și cu adevărat frumoase — așa pune și așa rezolvă arhitectura sovietică problema folosirii tehnicii contemporane.

Oferind arhitecților noi posibilități de creație, măbind apreciabil proporțiile și înălțimile, dând o mare libertate în realizarea structurii spațiale a clădirii, realizând din ce în ce mai multe materiale de finisaj, tehnica actuală are la rândul său cerințe întemeiate, a căror nesocotire poate deveni o frână chiar pentru rezolvarea sarcinilor de creație ale arhitecturii.

În practică de exemplu se întâmplă uneori ca unele clădiri care se construiesc cu metode industriale din panouri și cu pereții subțiri să fie încoronate cu cornișe greoaie a căror formă și dimensiuni au fost luate fără nici o prelucrare din modelele renașterii italiene sec. XV—XVI. La clădirile cu multe etaje, consola unei asemenea cornișe poate atinge 1,5...2 m; pentru a putea fi susținută pe pereții subțiri, este nevoie să se realizeze console speciale metalice, să se creeze o contragreutate apreciabilă și în afară de aceasta, să se consolideze această construcție cu ancore care cuprind 3...4 etaje. Deasemenea, se mai întâmplă ca sub plăcile subțiri ale balcoanelor de azi să se atârne adesea console masive de o formă preluată din exemplele vechi, console care și-au pierdut rolul susținător, rămânând numai un element decorativ. Ca rezultat, în fața peretelui subțire al construcției, se crează elemente-cornișe, console, pilaștri, bosagii, ancadramente — care întrec în greutate și dimensiuni chiar zidul propriu zis, imitând aspectul unei zidării masive și de a căror metode de execuție ele sunt de fapt legate istoricește.

Arhitectul este obligat să studieze temeinic noua tehnică și să realizeze posibilitățile ce i le pune la dispoziție. Prin aceasta, nu trebuie înțeles că arhitectura este un „produs“ al tehnicii de construcții, așa cum au încercat să dovedească constructiviștii, falsificând prin această afirmație însăși natura arhitecturii ca artă, având la bază o înaltă principialitate. Arhi-



Clădire înaltă depe cheiul Cotelniceschi. Intrarea principală în vestibulul central.

tectul însă nu are dreptul să se îndepărteze de progresul tehnicii de construcții, este obligat să fie el însuși un inovator și un conducător în dezvoltarea metodelor tehnice și a materialelor noi progresiste, să stăpânească aceste noi metode, materiale, detalii, pentru a ridica și îmbogăți nu numai calitățile tehnice, dar și cele artistice ale operelor de arhitectură. În societatea socialistă, acest lucru este posibil datorită condițiilor celor mai favorabile de dezvoltare și deaceia tocmai aici a fost realizată pentru prima dată unitatea deplină a problemelor de creație ale arhitecturii cu interesele progresului tehnic al construcțiilor. Arhitecții trebuie să lupte pentru a o realiza pe deplin și de aici înainte, ținând pasul permanent cu noua tehnică.

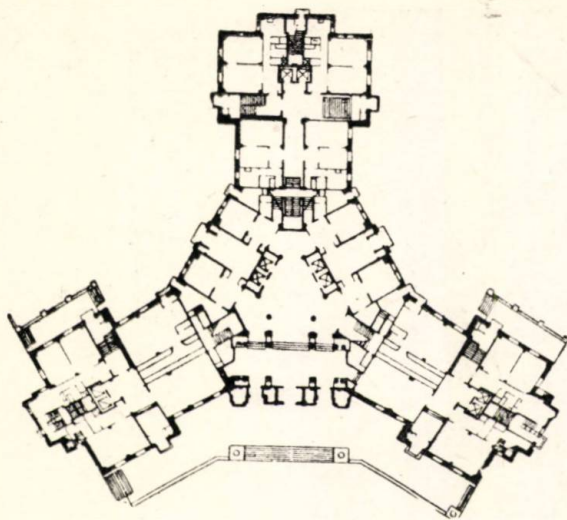
★

Articolul „Arhitectura clădirii înalte depe cheiul Cotelniceschi din Moscova” de R. Rubanenco — membru corespondent al Academiei de Arhitectură a U.R.S.S. — face o apreciere critică a acestei mărețe realizări, ale cărei pri-

me etaje de construcție au și fost date în folosință.

Prin construirea clădirilor înalte din Moscova, pentru prima dată în istoria arhitecturii se rezolvă în mod practic problema realizării, nu numai a unor ansambluri separate fie cât de mari, ci a transformării radicale a imaginii orașului în întregime. Aceste clădiri mărețe intruchipează cele mai caracteristice trăsături ale arhitecturii sovietice. Proiectarea lor a ajutat la aprofundarea problemelor clădirilor monumentale, la îmbogățirea artei arhitecturii cu noi modele de compoziție, la rezolvarea într'un chip cu adevărat nou a problemei însușirii creatoare a moștenirii arhitectonice naționale. Au fost realizate clădiri cu un caracter contemporan, potrivit vederilor estetice ale oamenilor sovietici, imaginii lor despre măreția și conținutul nou al arhitecturii socialiste. Aceste construcții sunt adânc înrudite cu formarea istorică a arhitecturii Moscovei.

Clădirea înaltă depe cheiul Cotelniceschi, așezată în imediata vecinătate a mărețului ansamblu al Kremlinului, se percepe într'un ansamblu unitar și armonios cu acesta, îmbogă-



Clădire înaltă depe cheul Cotelniceschi.
Planul etajului I din corpul central.

tind și mai mult centrul orașului. Trebuie socotită ca un succes al autorilor (Arh. D. Ceciu-lin și A. Rostcovich și Ing. L. Hohman) compoziția al cărei volum principal înalt se dezvoltă în mod firesc din masa generală a construcției. Imaginea arhitectonică a clădirii este veselă, plină de viață, pătrunsă de sentimentul actualității sovietice. Înălțimea volumului clădirii este subliniată de puternice linii verticale care corespund tectonicei construcției cu schelet și dau clădirii ușurință și avântare. Volumul principal al construcției este rezolvat cu un ritm liniștit de pilaștri, ferestre și brăe. Clădirea se termină cu un turn, care servește de bază pentru o fleșă încoronată de o stea în 5 colțuri. Corpul principal se articulează cu cele laterale prin două volume mai joase de 8 etaje încoronate de sculpturi. Această compoziție a permis să se realizeze fațadele corpurilor laterale de egală importanță, ceea ce corespunde situației urbanistice a clădirii.

Pe lângă aprecierea în general pozitivă a calităților arhitectonice ale clădirii, se pot remarcă și unele deficiențe. Se poate spune că autorii au complicat întrucâtva compoziția arhitectonică a volumelor clădirii. Multitudinea planurilor soluției spațiale, numărul prea mare de înălțimi diferite strică impresia de unitate a clădirii, dau siluetei sale o oarecare frământare, fapt care s'a reflectat și în plan unde au apărut suprafețe inutile și părți nu prea bine rezolvate. Se poate vorbi deasemenea de o oarecare neclaritate în fragmentarea și sistemul de proporții al clădirii. Astfel, pare discutabil la volumul principal soclul care se înalță pe patru nivele și care micșorează impresia de înălțime a volumului principal. Fără acest soclu prea înalt și care nu mai îndeplinește funcția sa tectonică, autorii ar fi realizat o mai mare monumentalitate și unitate a edificiului.

Felul de a termina clădirea la partea superioară în formă de turn cu fleșe trebuie fără îndoială socotit interesant și logic, însă această

soluție justă în principiu nu a fost perfect realizată. Fleșa nu pare la aceeași scară cu turnul și cu elementele arhitectonice din apropierea sa și nu se simte legătura sa organică cu clădirea; trecerea dela turn la fleșă este nereușită, partea de jos a fleșei este ascunsă de elementele arhitectonice, ceea ce face ca legătura organică dintre turn și fleșe să se facă și mai puțin simțită.

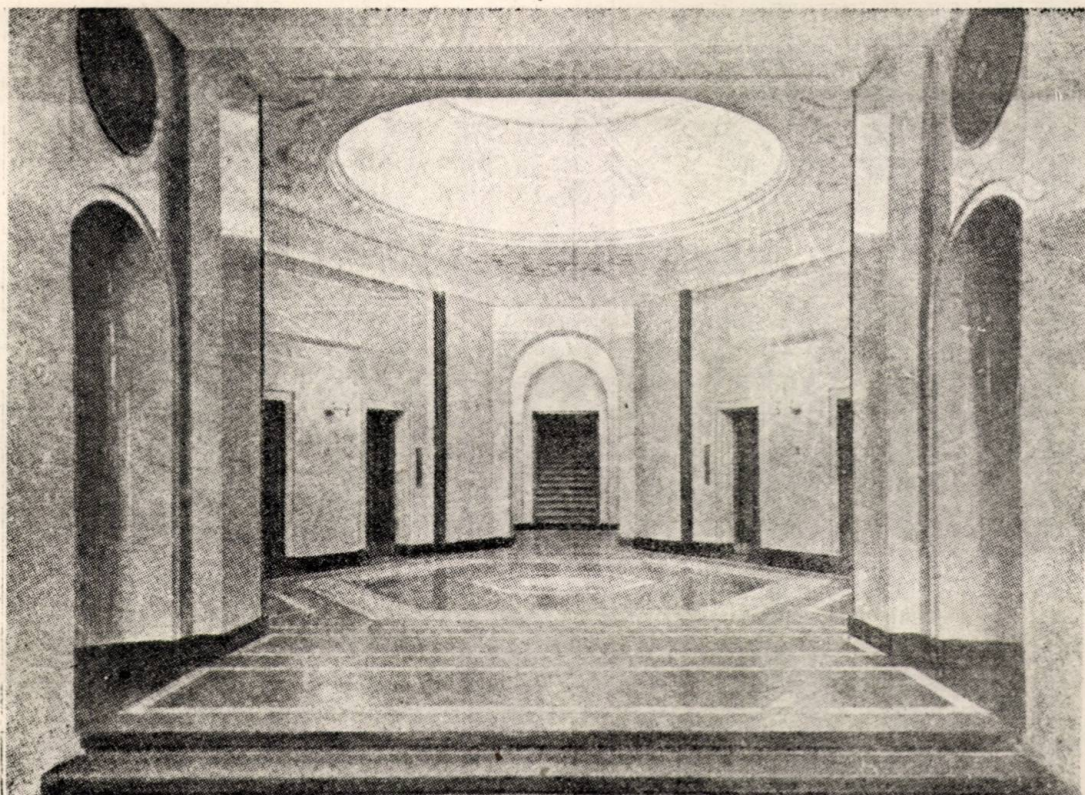
Dintre neajunsurile compoziției generale a volumelor, poate fi socotit și faptul că silueta edificiului nu se percepe la fel de frumos din diferite puncte ale orașului. Vederea cea mai reușită este dinspre Kremlin către care este orientat axul principal al clădirii, însă autorii nu s'au îngrijit ca silueta sa să fie văzută la fel de bine de pe toate fațadele.

În ceea ce privește arhitectura interioarelor, autorii au știut să realizeze apartamente confortabile, elegante și dotate cu ultimele realizări ale tehnicii. Este criticabil totuși faptul că sub raport tehnico-economic, proporția suprafețelor anexe este cam mare — între 0,75 și 1,04 — în timp ce pentru secțiunile obișnuite această proporție este între 0,5 și 0,8.

În ceea ce privește arhitectura vestibulelor centrale de deservire, autorii au știut să le dea un caracter obștesc, reprezentativ, firesc pentru o clădire înaltă. Este însă împedă că arhitectura acestui vestibul nu ar trebui să fie întru totul analoagă unui vestibul de clădire publică — teatru, club sau clădire administrativă, ci ar fi trebuit să imbine caracterul mai reprezentativ al unei încăperi publice cu căldura și intimitatea caracteristice unei locuințe. Autorii nu au reușit acest lucru și arhitectura vestibulelor este întrucâtva oficială, rece, lipsită de căldura necesară. Totuși, aceste câteva neajunsuri nu pot umbri înalta prețuire acordată arhitecturii clădirii, ele nu fac decât să arate că rezultatul general al judecării creației autorilor ar fi fost și mai bun dacă nu s'ar fi complicat prea mult configurația clădirii. Atunci ar fi câștigat și silueta clădiri și ar fi fost și mai puține greutăți în rezolvarea structurii interioare a planurilor.

★

„O nouă etapă în dezvoltarea tehnicii sovietice de construcții“, articol de Ing. P. Crasilnicov, prezintă succesele obținute de tehnica sovietică în proiectarea elementelor de rezistență a clădirilor înalte. Inginerii și constructorii sovietici au isbutit să producă un salt serios în tehnica clădirilor înalte cu carcasă metalică, aducând în același timp un aport nou și original în această tehnică. Metodele americane de construire a sgârie-norilor nu puteau să asigure soluționarea sarcinii de a se realiza clădiri cu o înaltă rezistență și stabilitate și care să asigure un consum redus de fier și o mare rapiditate de execuție, deaceia ele au fost dela început înlăturate. Se știe de exemplu că sgârie-norii americani se clatină serios sub presiunea vântului, ceea ce produce neplăceri fiziolo-

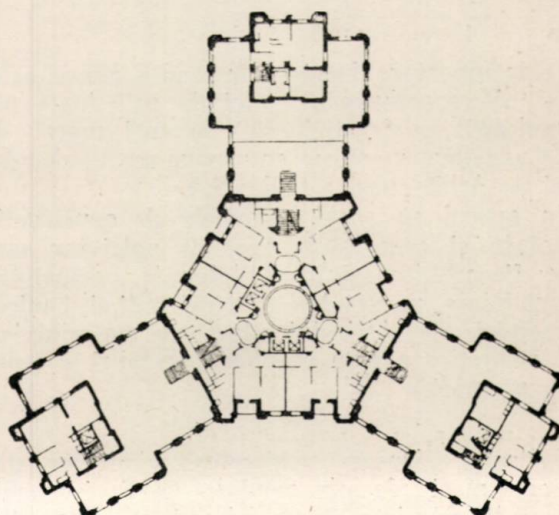
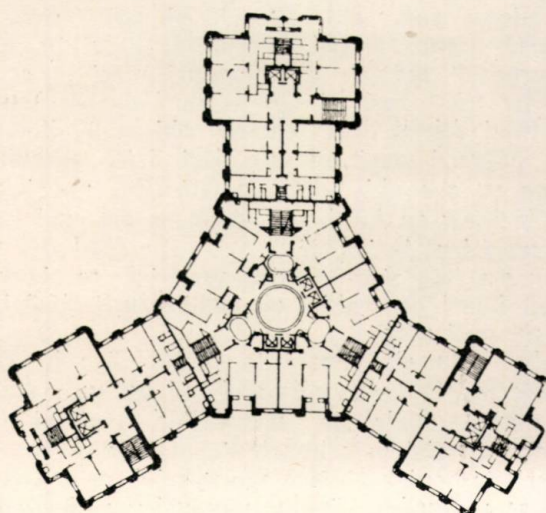


Clădire înaltă depe cheiul Cotelnicieschi. Sala ascensoarelor.

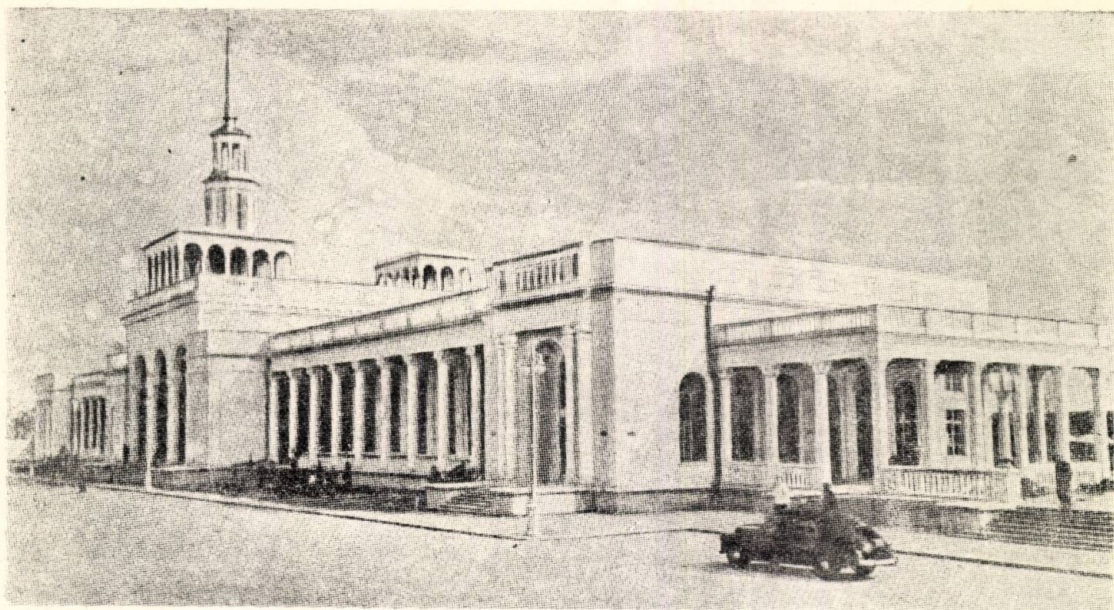
gice locuitorilor dela etajele superioare și adeseori provoacă desprinderea placajelor de pe fațade. Deasemenea, prin adoptarea sistemului de a îmbrăca fierul în beton care intră și el în calcul, se obține o mai mare rezistență a fierului la acțiunile corosive, cât și o economie de fier. Prin sistemul de calcul spațial al carcasei de beton armat, se realizează față de sistemul de rame o reducere dela 28,5 kg la 15,9 kg. de fier la m^3 de construcție. Sistemul de sudare a scheletului asigură pe lângă o rezistență

mai mare, o mai mare rapiditate de execuție și o reducere cu circa 10% a manoperei.

În aceeași priviște terenul de fundație, practica americană socotea ca o regulă absolută faptul că edificiile înalte nu pot fi așezate decât pe teren de rocă. În condițiile din Moscova, acest teren nu se află decât la mare adâncime, fiind acoperit de straturi groase de aluviuni. Străpungerea acestor straturi și fundarea pe rocă ar fi reprezentat o ridicare sensibilă a prețului de cost și o întârziere foarte mare. În-



Clădire înaltă depe cheiul Cotelnicieschi, Planurile etajelor tip.



Gara din Suhumi.

ginerii sovietici au rezolvat însă și această problemă, realizând fundațiile direct pe terenul de aluviuni, printr'un sistem special de radier general.

Rezultatele dobândite sunt foarte bune, scheletul realizat este mult mai ușor și are o rezistență și o rigiditate foarte mare. La clădirea de pe cheiul Cotelniceschi, de exemplu, care are o înălțime de 135 m, la o împingere maximă a vântului, mișcarea orizontală la partea de sus nu depășește $1/3850$ din înălțimea clădirii, iar săgeata panourilor carcasei nu depășește $1/5500$ — $1/2500$ din lungimea elementului, ceea ce este de câteva ori mai puțin decât toleranțele admise.

Marile succese ale savanților sovietici în studiul problemelor clădirilor înalte și bogata experiență a constructorilor dovedesc că în scurt timp se vor putea ridica clădiri și mai mari.

★

O documentare foarte interesantă aduce articolul „Perspectivele și sarcinile principale ale dezvoltării construcției din panouri mari” de G. Cuznețov, membru corespondent al Academiei de Arhitectură a U.R.S.S.

În articol se arată sistemele de construcție adoptate și cazurile în care se potrivesc mai bine: fiecare din soluțiile elaborate, principiul de modulare, materialele folosite, indicii tehnico-economi, etc. Articolul aduce un material bogat și prețios pentru problema prefabricării din panouri mari.

★

Articolul „Despre arhitectura clădirilor din panouri mari” de arh. candidat G. Borisovschi. relevă din nou importanța folosirii maxime a tuturor posibilităților plastice, pe care le oferă

noua tehnică de construcții cu panouri mari. Această construcție are o serie de particularități specifice, care influențează structura arhitectonică a edificiului. În zidăria obișnuită, fiecare element de construcție are dimensiuni mici și deaceia el nu influențează esențial compoziția arhitectonică; însă, panoul care ajunge la dimensiuni foarte mari (12 m^2) este perceput ca un detaliu finit de sine stătător și cu atât mai mult capătă un rol important în structura fațadei. Deasemenea, dacă la peretele obișnuit, fiecare element de construcție are dimensiuni apropiate de grosimea zidului, ceea ce îl face foarte stabil, panourile mari la dimensiuni mari ale laturilor ($3,00...4,00$) au o grosime comparativ foarte mică, care nu trece de $0,18... 0,20 \text{ m}$, ceea ce îl face nestabil.

Peretele obișnuit este destul de masiv, el stă solid pe sol preluând toată greutatea clădirii și planșelor; peretele din panouri este subțire și adesea sau „atărnă” de planșee, sau își poartă numai propria greutate. Felul în care „lucrează” peretele din panouri mari în construcție (fără țesături sau legături de brăe) este cu totul diferit de al zidăriei obișnuite. Zidăria din panouri mari nu este deci deloc asemănătoare cu cea obișnuită: ea constituie un sistem arhitectonic cu totul nou, care nu are încă nici un precedent în istorie.

În practica arhitectonică sovietică, se observă două feluri de tratări ale arhitecturii clădirilor cu panouri mari.

Unul din ele constă în faptul că arhitectul încearcă prin toate mijloacele să ascundă particularitățile reale ale panourilor, căutând să creeze un sistem arhitectonic mai cunoscut, caracteristic pentru zidărie sau schelet, prin ascunderea rosturilor dintre panouri cu decroșuri în formă de pile sau printr'o tratare specială a

suprafeței fațadei asemănătoare canelurilor. Celălalt se bazează pe exprimarea arhitectonice reale a panourilor.

Se poate susține că înlocuirea structurii reale a sistemului de panouri mari printr'un altul iluzoriu nu vine în contradicție cu natura arhitecturii. Însă aceasta nu înseamnă că arhitectul va putea folosi întotdeauna cu succes o asemenea metodă deoarece, adesea, între construcția iluzorie și cea reală a clădirii apar unele contradicții, care se fac deosebit de simțite din cauza folosirii noilor materiale și procedee de construcție. Astfel, dacă pe un asemenea perete al unei construcții de azi, se atârnă pilaștri, bosagii, brăe, console și alte detalii grele arhitectonice, a căror apariție este organic legată de zidăria masivă de cărămidă sau piatră, atunci o asemenea „oblojeală” arhitectonică devine mai grea și mai masivă decât însuși peretele principal. Această soluție este illogică, ea conduce negreșit la risipă de materiale, la complicarea manoperei și la scumpirea inutilă a construcției.

O contradicție serioasă poate să apară, dacă pentru o construcție înaltă din panouri mari se păstrează o cornișă de proporții clasice, obișnuită pentru zidărie de cărămidă. O asemenea cornișă așezată pe un perete din panouri mari necesită întărituri speciale. Dacă dimensiunile cornișei se proporționează, așa cum se face în mod obișnuit pe baza sistemului ordinelor, luându-se drept înălțimea ordinului, înălțimea generală a clădirii, la o clădire de 5...6 etaje o cornișă iese cu 0,70...1,00 m—ceea ce nu ar produce greutatea constructive — dar la 10...12 etaje

ieșitura cornișei atinge 2,00 m, ceea ce necesită o construcție foarte complicată și scumpă. La clădiri de 20 de etaje sau mai mult, cornișa ar ieși 4...5 m, ceea ce ar face să fie imposibilă de executat.

Se vede în felul acesta că, pe măsura creșterii numărului de etaje, metodele tradiționale de proporționare a cornișei devin din ce în ce mai puțin aplicabile, ceea ce face necesară elaborarea pentru clădirile din panouri mari a unor cornișe de un sistem principal diferit.

Tehnica nouă perfecționându-se crează mereu sisteme noi de construcții și dacă arhitectul le va exprima numai în forme tradiționale, atunci posibilitățile sale de creație vor fi foarte limitate.

Trebue socotită mult mai progresistă o asemenea metodă de creație, cu ajutorul căreia în opera de arhitectură se îmbină organic specificul construcției cu intenția artistică a arhitectului. Numai astfel pot fi folosite creator noile metode tehnice și să se realizeze pe baza lor noi sisteme arhitectonice. Bineînțeles că noile metode și materiale nu trebuie privite ca factori care determină arhitectura clădirii, ci numai ca mijloace care largesc posibilitățile artistice.

★

Articolul „Despre tipurile raționale de apartamente”, de V. Corenicov, candidat în științe tehnice, examinează o serie de proiecte tip prin prisma indicilor tehnico-economici și arată o serie de neajunsuri ale acestor tipuri. În concluzie, autorul propune o clasificare a tipurilor de apartamente tip după suprafețe, clasificare care apare în această tabelă:

I n d i c i	Tipurile de apartamente			
	Cu 2 camere		Cu 3 camere	
	Suprafața de locuit în m²			
	24...30	34...38	40...46	46...55
Suprafața minimă a camerei comune	11	18	16	20
Suprafața bucătăriei în m²	6...7	6...8	6...8	7...9
Lărgimea minimă a hall-ului în m	1,3	1,5	1,3	1,5
Lărgimea minimă a coridoarelor din apartamente:				
a) care conduc la camerele de locuit	1,1	1,1	1,2	1,2
b) care conduc numai la dependințe	0,90	0,90	1,0	1,0
Norma suprafeței dependințelor în m² la un m² de suprafață de locuit în apartament:				
a) cu camere necomandate	0,7 ...0,6	0,6...0,5	0,5...0,45	0,45...0,35
b) cu camere comandate	0,55...0,4	—	—	—

Revista se încheie cu două prezentări de realizări recente: locuințe din Azerbaidjan și Gara din Suhumi.

★

„Deutsche Architektur“ Nr. 2/1952

RECENZIE

Arh. E. DUBOWY

Arta și arhitectura nouă a R.D. Germane, expresie firească a dezvoltării social-economice, politice și culturale, sunt arme dintre cele mai importante în lupta acestei republici pentru menținerea păcii și pentru reconstituirea Statului german, despăcat astăzi în două părți.

În articolul „Tragedia arhitecturii din Germania de Vest”, profesorul K. Magritz arată cum înțeleg agenții germani ai imperialismului anglo-american să construiască pe locul monumentelor arhitecturale distruse în timpul războiului. Trecându-se peste protestele populației care dorește reconstituirea fidelă a celor mai prețioase dintre aceste monumente, se ridică clădiri cubiste în spiritul celor americane, având o arhitectură isbitor contrastantă cu vechile monumente arhitectonice din apropiere. Autorul demască dedesubturile acestei tendințe, arătând interesul stăpânilor străini de a demonstra poporului german că ei consideră Germania de Vest ca protectoratul lor și că urmăresc să-l „elibereze de prejudecățile lui naționale”. Ca exemple, se citează clădirea nouă a Casei de Depuneri din Hildesheim din piața istorică a orașului în locul vestitului „Wedekindhauses” din 1598, clădirea nouă a Băncii de Stat Bavareze din Nürnberg în spatele vestitei biserici Sf. Laurențiu din 1472, clădirea nouă a Băncii din fața Catedralei din Colonia și altele.

Combătând tendința arhitecturii formaliste, cosmopolite, de a se mulțumi cu obținerea unor proporții bune, autorul relevă faptul că formele clasice și naționale ca profilările și lizenele, coloanele și rezalitele, capitelele și ancadramele de goluri formează elementele de bază ale creației artistice, care servesc la punerea în valoare a proporțiilor principale ale clădirii.

Detaliile clădirilor, artistic rezolvate, nu reprezintă acolo unde este vorba de măiestria arhitectonică „decorații exterioare” inutile, ci elemente organic necesare ale compoziției arhitecturale. Proporția abstractă nu este suficientă pentru a exprima o idee artistică veritabilă. Discreditarea formelor naționale și clasice ca învechite și discreditația încercărilor de a dezvoltă în spirit critic și inovator formele clasice nu reprezintă în prezent altceva decât metodele și consecințele ideologiei antiomane, antidemocratice și antinaționale ale cosmopolitismului.

★

O ilustrare a principiilor arhitecturii noi germane o constituie blocurile de locuințe de pe

Aleea Stalin din Berlin, pe care le descrie profesorul Hanns Hopp, șeful colectivului de proiectanți ai Blocului Est-Sud.

Proiectul este rezultatul unui concurs din anul 1951. Prima dată în istoria arhitecturii germane, proiectanții se vedeau în fața problemei de a crea locuințe pentru masele muncitoare sub formă de clădiri mari, reprezentative, în cadrul unui ansamblu urbanistic monumental. Acest ansamblu va exprima idei sociale înalte, constituind un document convingător al voinței pașnice de reconstrucție a poporului german. Sarcina practică constă în realizarea unui număr de 2 000 locuințe cu 2...3 camere, sarcina socială de a exprima grija pentru om cu mijloace arhitecturale. Proiectul se bazează pe studiul tradițiilor naționale, proiectanții ajungând la convingerea că nu se poate obține o expresie vie la asemenea blocuri de locuințe prin înșiruirea mecanică de elemente egale, ci numai tratând blocul întreg ca o compoziție unitară și păstrând o structură uniformă corespunzătoare interiorului.

Descoperind posibilitatea de folosire și dezvoltare a formelor clasice din arhitectura germană, proiectanții au rezolvat întâi proporțiile artistice de bază ale clădirilor deduse din ideea problemei date, trecând apoi la aplicarea formelor clasice pentru dezvoltarea organică a acestor proporții de bază. Cu această ocazie, ei au observat elasticitatea și variabilitatea extraordinară a formelor clasice de detaliu și au înțeles de ce ele au fost așa de des — în cursul istoriei arhitecturii — redescoperite și refolosite în epocile de progres.

Procesul creației a devenit pentru proiectanți nu o chestiune de inspirație întâmplătoare, ci o muncă de dezvoltare, organizată științific. Ei au pornit dela ideea că arhitectul trebuie să justifice față de el însuși fiecare detaliu decorativ și fiecare element al creației, să-și explice de ce folosește anumite forme în anumite locuri. Deasemeni, au ajuns la convingerea că nu este de datoria arhitecturii să creeze negreșit ceva „nou”, ci să realizeze o legătură vie cu formele tradiționale, căci aceste forme vorbesc un limbaj artistic înțeles de tot poporul. Aceasta nu exclude permanenta dezvoltare și, la nevoie, schimbarea acestor forme în cadrul compoziției noi de ansamblu, în condiții schimbate.

Planul dela pag. 43 arată un tronson cu trei apartamente, două cu câte două camere și al treilea cu patru camere (blocurile au între 6 și 8